



# I CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN

## CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD



# JOSÉ PADRÓN GUILLÉN

22 al 26 feb/2021  
[cijp2020.org](http://cijp2020.org)

LIBRO DE EXTENSOS

### Líneas de Investigación

- Administración, Marketing y Emprendimiento.
- Cultura Física, Deporte y Recreación.
- Educación, Intercultural y Sociedad.
- Educación Superior.
- Investigación Científica.
- Neurociencias.
- Responsabilidad Social y Desarrollo sostenible.
- Salud y Bienestar.
- Tecnología, Innovación y Conocimiento.
- Vida, Ecología y Ambiente.



Universidad Central del  
Ecuador



Universidad del Zulia,  
Venezuela



Instituto Superior Tecnológico Los Andes,  
Santo Domingo - Ecuador



ISSN 2806 - 5697



Libro del Congreso Internacional José Padrón Guillén  
ISBN: 978-9942-40-032-1

© García Flores, Diego Eduardo | Obaco Soto, Edgar Efraín | Vera Solórzano, José Luis | Chavarría Zambrano, Pedro Ignacio | Andrade Salazar, Milton Temístocles | Osorio Gómez, Luis Alfredo | Morillo Morillo, Alba Marcela | López Navia, Tania Leonora | Espinosa Izquierdo, Jaime Gabriel | Nivelá Cornejo, María Alejandrina

Director  
García Flores, Diego Eduardo

Director del equipo editorial  
Obaco Soto, Edgar Efraín

Coordinador Editorial  
Vera Solórzano, José Luis

Con el apoyo de:  
La Universidad Central del Ecuador  
La Universidad del Zulia

Primera edición:  
Mayo 2021

ISBN: 978-9942-40-032-1

Publicación dictaminada.  
Los trabajos publicados en esta obra colectiva fueron previamente sometidos a dictamen de expertos bajo el método Doble Ciego

Este libro está disponible en:  
<https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



**I CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
JOSÉ PADRÓN GUILLÉN  
Ciencia, Sociedad y Tecnología  
CISTEC 2020**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## COMITÉ ORGANIZADOR

### **Dra. María Augusta Espín PhD**

Vicerrectora Académica y de Posgrado de la Universidad Central del Ecuador

### **Dra. Doris Salas PhD**

Decana de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia

### **Ab. Enrique Mendoza Armijos, MBA.**

Rector del Instituto Superior Tecnológico Los Andes

### **MSc. Diego García Flores**

Coordinador General del Congreso  
Delegado de la XXIII Cohorte de la Facultad de Humanidades y Educación.

### **MSc. Sonia Farías Mera**

Secretaria del Comité Organizador  
Delegada de la XXIII Cohorte de la Facultad de Humanidades y Educación.

## COMISIÓN CIENTÍFICA

### **Dra. Cecilia Delgado, PhD**

Universidad del Zulia

### **Dra. Mineira Finol de Franco, PhD**

Universidad del Zulia

### **Dra. Maigualida Bejas Monzant, PhD**

Universidad del Zulia

### **Dr. Hayk Paranyong, PhD**

Universidad UNIANDES Sede Santo Domingo

### **Dr. Rodobaldo Martínez, PhD**

Delegado de la Revista Vínculos Universidad de las Fuerzas Armadas.



## COMISIÓN ACADÉMICA

**Coordinador:** MSc. Obaco Soto Edgar Efraín  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

**Integrantes:** MSc. Andrade Salazar Milton Temístocles  
Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE)

MSC. Chavarría Zambrano Pedro Ignacio  
Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo

MSc. Espinosa Izquierdo Jaime Gabriel  
Universidad de Guayaquil

MSc. López Navia Tania Leonora  
Unidad Educativa Fiscal Aníbal San Andrés Robledo

MSc. Morillo Morillo Alba Marcela  
Instituto Superior Tecnológico Tsáchilas

MSc. Nivelá Cornejo María Alejandrina  
Universidad de Guayaquil

MSc. Osorio Gómez Luis Alfredo  
Colegio Alfonso del Hierro La Salle

MSc. Vera Solórzano José Luis  
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

## COMISIÓN DE AUPICIO

**Coordinador:** MSc. Núñez Aldaz Galo Ladino  
Universidad Central del Ecuador

**Integrantes:** MSc. García Flores Diego Eduardo  
Universidad Central del Ecuador

MSc. Burgos Briones José Galdino  
Unidad Educativa PCEI San Cristóbal



## COMISIÓN DE LOGÍSTICA

**Coordinador:** MSc. Tarira Caicedo Carlos Armando  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa

**Integrantes:** MSc. Castro Triviño Ángel Roberto  
Unidad Educativa Douglas Solórzano

MSc. Cevallos Ronquillo Carlota  
Universidad de Guayaquil

MSc. Costa Cordero Víctor Emilio  
Unidad Educativa Eloy Alfaro

MSc. Mejía Caguana Digna Rocío  
Universidad de Guayaquil

MSc. Valverde Alcívar Mario Roberto  
Universidad de Guayaquil

MSc. Ruth Elizabeth Reyes Granda  
Instituto Superior Tecnológico Los Andes



## COMISIÓN DE PROTOCOLO

**Coordinador:** MSc. Franco Raffo Sandra Patricia  
Unidad Educativa Galileo Galilei

**Integrantes:** MSc. Cárdenas Córdova Gloria Narcisa  
Unidad Educativa Dr. Alfredo Pareja Diezcanseco

MSc. Macias Cantos Carlos Freddy  
Colegio de bachillerato Luis Arboleda Martínez de Manta

MSc. Quezada Lozada Julia Fabiola  
Unidad Educativa Kassama

MSc. Romero Ibarra Orlando Patricio  
Universidad de Guayaquil

MSc. Valdivieso Solórzano Daniel  
Universidad San Gregorio Magno - Portoviejo

Ing. Javier José Cevallos Farias, MSc.  
Instituto Superior Tecnológico Los Andes



## COMISIÓN DE COMUNICACIÓN Y PUBLICACIÓN

**Coordinador:** MSc. Salazar Armijo Diego Ricardo  
Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE)

**Integrantes:** MSc. Chasipanta Lulluna Jorge Luis  
Unidad Educativa Prócer Manuel Quiroga

MSc. Farias Mera Sonia María  
Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo

MSc. García Peña Víctor René  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

MSc. Moreira Zambrano César Armando  
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí-  
ESPAM MFL

MSc. Troya Morejón Imelda Edilma  
Universidad de Guayaquil

MSc. Velásquez Giler César Augusto  
Estudiante Doctorado Universidad del Zulia

MSc. Sandra Elizabet Rivilla Requelme  
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Ing. William Marcelo Yanchaguano Vega  
Instituto Superior Tecnológico Los Andes

## COMISIÓN ECONÓMICA

**Coordinador:** MSc. Quezada Lozada Tania Cristina  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa

**Integrantes:** MSc. Maldonado Cabrera Nancy Marlene  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa

MSc. Bermeo Paredes Emma Mélida  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	7
Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción.....	10
Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria.....	22
Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva .....	37
Aproximaciones teóricas de la comunicación en las instituciones educativas .....	54
Caracterización de software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje .....	67
Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas .....	80
Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015).....	97
Inclusión y Sostenibilidad Educativa .....	115
Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia .....	129
Factores de riesgo asociados a la violencia sexual en los niños, niñas y adolescentes.....	143
La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales .....	151
Gestión de la calidad y su implicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje .....	169
Evolución del uso de las tecnologías de Información y Comunicación en el contexto educativo del Siglo XXI .....	186
Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador .....	202
Normativas de Educación Superior a Distancia y en Línea: Caso América Latina.....	212



Factores psicológicos de interacción en el clima organizacional de las unidades educativas de Manta - Ecuador .....	226
Educación Ambiental e Intercultural para el desarrollo sostenible. ....	245
Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana .....	258
El rol del docente en la educación actual: ¿una realidad o una falacia? .....	270
Implementación de técnicas de inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki .....	287
Configuración de la pertenencia étnica en américa latina.....	316
Conocimiento matemático del profesor de matemática.....	331
Hiperciclo de aprendizaje geométrico con la tecnología de la realidad aumentada .....	360
Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje.....	374
Calidad en el servicio para aumentar la fidelidad de los clientes .....	392
Relación de la pedagogía y la tecnología .....	409
Relación entre el clima organizacional y el estrés .....	425
Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila .....	442
Investigación Holística en el contexto Universitario.....	457
Elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades .....	468
La evaluación de los aprendizajes: análisis interpretativo .....	480
La investigación cuantitativa y cualitativa: análisis comparativo .....	493
Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial.....	505
Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso .....	518
La clase invertida para la enseñanza de la matemática .....	531
Posmodernidad: influencia de teorías éticas .....	543
Estilos de aprendizaje en los procesos didácticos de las matemáticas .....	558





Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking.....	572
Los ambientes virtuales de aprendizaje en la educación inclusiva .....	584
Dimensión B .....	594
Elaborar POLÍTICAS inclusivas .....	594
Dimensión C .....	594
Desarrollar PRÁCTICAS .....	594
Dimensión A.....	594
Crear CULTURAS inclusivas .....	594
Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica .....	600
La comunicación en organizaciones educativas ecuatorianas .....	613
Aproximaciones teóricas de la comunicación en las instituciones educativas .....	625
Dimensiones del clima organizacional en las instituciones educativas .....	637
Las Herramientas Digitales Educativas en la formación universitaria .....	658
Procesos para garantizar los derechos a los niños niñas y adolescentes en el Ecuador.....	671
Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador .....	681
Análisis de la unidad isomerizadora de nafta en la Refinería Estatal de Esmeraldas .....	697
Análisis de costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada.....	710
Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020 ..	726



## Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción

Milton Temistocles Andrade Salazar<sup>1</sup>  
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE  
mtandrade@espe.edu.ec

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

Víctor Segundo Riveros Villarreal<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

### Resumen

El objetivo de esta investigación es describir el objeto de estudio de la Didáctica que tiene varias aristas por abordar como: la enseñanza, el aprendizaje, la instrucción, la comunicación de conocimientos, el sistema de comunicación, el proceso de enseñanza-aprendizaje; además de caracterizar sus tres dimensiones: artística, tecnológica y científica; y se concluye con la determinación y caracterización de los actores didácticos que se deben considerar para ejecutar a plenitud el acto académico como lo son: contenidos, objetivos, estrategias, recursos, evaluación, audiencia, contexto, y docente. Todo este conocimiento que debe interiorizarlo tanto profesor como alumno; se podrá alcanzar los objetivos planteados en el tema o módulo a dictarse; además, si el profesor pone en práctica todo lo abordado ya no escuchará la frase “lo que enseña no ha sido preparado de manera correcta y efectiva”. El tipo de investigación es documental, con diseño bibliográfico, la fuente de información son textos digitales especializados, artículos científicos; se utilizó la técnica análisis de contenido y el instrumento la ficha de lectura para recolección de datos. En este estudio se determina la importancia que representa conocer la teoría y postulados sobre la Didáctica, para tener clases dinámicas y de calidad.

**Palabras Claves:** Actores didácticos, Descriptores, Didáctica, Dimensiones, Instrucción

Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
“Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción”



## Didactic Actors in the Instructional Process

Milton Temistocles Andrade Salazar<sup>1</sup>  
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; Santo Domingo, Ecuador  
mtandrade@espe.edu.ec

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
merdelgon@gmail.com

Víctor Segundo Riveros Villarreal<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
vriveros75@gmail.com

### Abstract

The objective of this research is to describe the object of study of Didactics that has several edges to address such as: teaching, learning, instruction, communication of knowledge, the communication system, the teaching-learning process; in addition to characterizing its three dimensions: artistic, technological and scientific; and it concludes with the determination and characterization of the didactic actors that must be considered to fully execute the academic act, such as: contents, objectives, strategies, resources, evaluation, audience, context, and teacher. All this knowledge that both teacher and student must internalize; the objectives set out in the topic or module to be dictated can be achieved; Furthermore, if the teacher puts into practice all that has been discussed, he will no longer hear the phrase "what he teaches has not been prepared correctly and effectively." The type of research is documentary, with bibliographic design, the source of information is specialized digital texts, scientific articles; The content analysis technique was used and the instrument the reading sheet for data collection. In this study the importance of knowing the theory and postulates about Didactics is determined, to have dynamic and quality classes.

**Keywords:** Didactic actors, Descriptors, Didactics, Dimensions, Instruction.



## Introducción

El siglo XXI tuvo su comienzo muy influenciado por las tecnologías de la información y comunicación, con lo cual se pasó de un modelo industrial a una sociedad del conocimiento, y con ello, un cambio en el campo educativo que tiene como desafío transformar y cambiar la manera de instruir personas, tratando de proporcionárseles los elementos necesarios y suficientes para vivir en una sociedad competitiva, con valores morales, éticos, y culturales. Esto motiva un cambio urgente de actuación de la comunidad educativa, que afronte la educación con nuevas concepciones, estrategias didácticas y pedagógicas.

Unos de los aspectos muy importantes en el quehacer educativo es la didáctica, que junto con el estudio de todos sus actores es el objeto por abordar en este artículo; la misma se la puede entender como pura técnica o ciencia aplicada, y como teoría o ciencia básica de la instrucción, educación o formación.

El rol del profesor o instructor en el salón de clases involucra identificarse con un espacio curricular, incentivar el aprendizaje de destrezas, conocimientos y actitudes, promover el trabajo colaborativo y garantizar el dominio de competencias. Para conseguir un aprendizaje significativo en los alumnos se requiere de profesores altamente capacitados, que no solo impartan clases, sino que contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas que hagan más viables la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los alumnos. Considerando que el instruir es un proceso complejo y holístico, se ve entonces la importancia de abordar y caracterizar los actores didácticos necesarios para tener una verdadera instrucción o formación de los alumnos.

**Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal**  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



Tener presente, que para generar aprendizaje se deben considerar varios factores muy aparte de los actores didácticos en el proceso de instrucción; estos factores son: la motivación, los conocimientos previos, las actividades de aprendizaje, los materiales, las habilidades, los procesos, las actitudes, el entorno de interacción, la orientación, la reflexión y la evaluación.

La Educación tiene por finalidad llevar a la persona a realizar su propia personalidad, dado que es todo aquello que contribuye a proyectar las habilidades, aptitudes y posibilidades del individuo, y a crear, corregir y ordenar sus ideas, hábitos y tendencias. El acto educativo engloba diferentes agentes y componentes que lo constituyen: el Profesor, el alumno, la interacción entre ambos, la interacción con el ámbito institucional, el contexto espacial, el contexto temporal, el contexto socio-político-económico, los objetivos, los contenidos, los medios de transferencia del conocimiento, y los mecanismos de evaluación.

Por repetidas ocasiones en los pasillos de las instituciones educativas se ha escuchado la interrogante sobre ¿qué es la didáctica?, para lo cual Penteadó (1982) sostiene que la didáctica es un conjunto de métodos, técnicas o procedimientos que procuran guiar, orientar, dirigir e instrumentar, con eficacia y economía de medios, el proceso de aprendizaje donde esté presente como categoría básica. En resumen, es el conjunto de métodos que procuran guiar, orientar, dirigir o instrumentar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Marqués (2001) sostiene que el acto didáctico es un proceso complejo en el que se encuentran los siguientes componentes: el profesor, los alumnos, los objetivos educativos, el contexto en el cual se realiza el acto didáctico, los recursos didácticos, la estrategia didáctica, y la evaluación.

La presente investigación está estructurada de la siguiente manera: la sección uno corresponde a los preliminares como es el resumen y la introducción; en la sección dos se presentan los materiales y métodos haciendo alusión a la

**Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal**  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



metodología utilizada, conceptos, y componentes de la didáctica que sirven de insumos para una buena práctica docente e instruccional y en la sección tres se presentan los resultados y discusión, donde queda claro la necesidad de que exista una sinergia entre todos los componentes del acto didáctico para que el proceso de instrucción se realice con éxito.

## Materiales/Método

### Características de la Didáctica

Hay un sin número de conceptos sobre la didáctica, pero al final se detecta un alto grado de coincidencia. En el cuadro 1 se reúnen los atributos y descriptores que se encuentran inmersos en la acepción de Didáctica.

**Tabla 1.** Cualidades y Descriptores de la Didáctica

ATRIBUTOS	DESCRIPTORES EN LA ACEPCIÓN DE DIDÁCTICA
Esencia	Proceso de enseñanza aprendizaje Enseñanza Aprendizaje Instrucción formación
Representación	Disciplina adherida a la Pedagogía Teoría, Práctica Ciencia, Arte Tecnología
Contenido	Alumno Profesor Normativa Comunicación Metodología
Propósito	Optimizar el aprendizaje Formación intelectual Desarrollo personal Integración de la cultura

**Fuente:** Andrade, Delgado y Riveros (2020)

Para Titone (1976), la Didáctica es una ciencia práctico-poyética, una teoría de la praxis docente; también se considera a la teoría de la enseñanza como una teoría-práctica. Al respecto de la poyética, Ferrández (1981: 69) explica la poiesis, aplicada a la Tecnología didáctica, diciendo que es: "elaboración o

Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



realización de sistemas controlados de secuencias, repetibles, para interiorizar la cultura a base de decisiones normativas".

Partiendo de lo dicho por varios autores, sobre que no hay nada tan práctico como una buena teoría, hay que tener la práctica y la habilidad de saber qué teoría hay que escoger. Siendo la enseñanza una actividad práctica y a la vez una ciencia práctica, se tiene que tratar de combinar debidamente el saber didáctico, la teoría, con el hacer didáctico, la práctica, que es en realidad plasmar el acto didáctico.

La práctica siempre debe estar presente tanto en las actividades que desarrollan los alumnos, como los profesores; así pues el profesor aprende mientras enseña a sus alumnos, no puede existir práctica sin teoría y teoría sin práctica, por consiguiente si una teoría no puede explicar la realidad práctica, entonces estamos frente a una mala teoría; es por esto que en las aulas se puede encontrar profesores que son buenos teóricos pero al mismo tiempo son prácticos deficientes, de la misma manera puede ocurrir lo contrario. Separar la teoría de la práctica tiene como resultado roles distintos y al mismo tiempo valoración distinta, teniendo por consiguiente dos grupos antagónicos, los teóricos y los prácticos; permitiendo así que la actividad educativa se vea opacada por una baja calidad.

Según Zabalza (1990) quien afirma que se ha venido actuando en Didáctica en base al siguiente esquema: Teoría – Práctica – Teoría; con lo que se consigue un modelo que representa la realidad con predominio en el discurso teórico y nominal, es decir, basándose mayormente en creencias y no en datos verificados. Para solventar este problema, propone un esquema alternativo como es: Práctica – Teoría – Práctica, con el cual explica que la teoría se acomoda más a las condiciones de la práctica; es así que Torre (1993) concuerda con este esquema, por cuanto argumenta que sin partir de la

**Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal**  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



práctica se tiene pocas posibilidades de influir sobre la realidad para cambiarla.

Se puede afirmar que la Didáctica es una ciencia práctica, de arbitraje y que es capaz de transformar la realidad; esto por cuanto tiene dimensiones peculiares de ciencia, de tecnología, e inclusive de arte.

Eisner (1982) sostiene que la enseñanza es una actividad artística por diferentes aspectos:

- Experiencia estética para profesor y alumno debido a la habilidad del primero y al resultado armonioso del conjunto.
- Actuación del artista en el curso de la acción, adecuándose al clima creado y combinando apropiadamente las intenciones presentidas con los deseos del alumnado.
- La actividad didáctica no es repetida ni determinada totalmente, sino sujeta a contingencias impredecibles. La actuación del profesor puede ser innovadora, y apoyada en procesos reflexivos.
- Los fines que se persiguen son a menudo creados durante el proceso. Por lo que es imposible la aplicación repetida y mecánica de normas, forzando a modificar fórmulas de actuación y a investigar nuevos comportamientos de hacer.

En la dimensión tecnológica de la Didáctica, los conocimientos didácticos es algo aceptado por la comunidad científica sin reservas. Un conocimiento es una tecnología si es que este puede ser controlado por el método científico; es decir, se llama tecnología a la técnica que emplea conocimiento científico.

Hay que aclarar que la dimensión tecnológica no es hacer uso de artefactos o ingenios tecnológicos, sino que son procesos orientados a mejorar la acción didáctica. Los procesos didácticos son tecnológicos en el sentido de que están provistos de un soporte teórico científico.

**Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal**  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"





En la dimensión científica de la Didáctica, se tienen presente los preceptos y criterios de la racionalidad científica, es un cuerpo de conocimientos sistemáticos, tiene un carácter explicativo, además, de que brinda la oportunidad de verificación del conocimiento didáctico.

En el cuadro 2 quedan sintetizado las dimensiones de la didáctica.

**Tabla 2.** Dimensiones de la Didáctica

<b>DIMENSIÓN ARTÍSTICA:</b>		
Artesano Artista	Práctica empírica Inspiración, belleza, esbelto.	<b>HACE</b>
<b>DIMENSIÓN TECNOLÓGICA</b>	Sabe el porqué de sus actos Busca conocer para hacer mejor.	<b>SABE HACER</b>
<b>DIMENSIÓN CIENTÍFICA</b>	Busca conocer por conocer. Teoriza: crea abstracciones.	<b>SABE</b>
<b>DIDÁCTICA</b>	Enseña, instruye, comunica, hace aprender.	<b>HACE SABER</b>

Fuente: Andrade, Delgado y Riveros (2020)

La presente investigación en el inicio tiene alcance exploratorio, porque se empieza realizando una examinación exhaustiva de la teoría de la didáctica y el acto educativo. Luego se pasa a una etapa de alcance descriptivo, donde se tiene que describir y contextualizar todas sus características y relaciones existentes entre los diferentes actores de la didáctica. El tipo de investigación en el que se enfocó el presente estudio es de tipo cualitativo, sociocrítico, y descriptivo; cualitativo por cuanto describe la conducta de los sujetos involucrados; es sociocrítico porque promueve la acción individual y la reflexión, se considera la visión del pasado de manera racional y objetiva de tal forma que se puedan superar todas las ideas limitantes recibidas de este; y es descriptivo pues entra en la tarea de caracterizar el objeto de estudio.

Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



## Resultados

En toda ciencia está presente un objeto material y uno formal; en la didáctica el objeto material es el estudio del proceso de enseñanza aprendizaje, y el objeto formal consiste en la disposición de métodos y estrategias para llevar adelante el proceso en mención. Para Benedito (1987) los objetos de la Didáctica son: la enseñanza, el aprendizaje, la instrucción, la comunicación de conocimientos, el sistema de comunicación, y los procesos de enseñanza aprendizaje.

Se puede afirmar que para conseguir una sinergia entre todos los objetos de la Didáctica y se lleve a cabo a plenitud todo el proceso, se deben poner en ejecución cada uno de los actores didácticos. Para la gran mayoría de investigadores y expertos sobre el acto didáctico consideran los siguientes: los contenidos, los objetivos, las estrategias, los recursos, la evaluación, la audiencia, el contexto, y el docente o asesor pedagógico.

## Discusión

Los Contenidos.- Según Coll et al. (1992); consideran que los contenidos son un conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación por los alumnos se considera esencial para su desarrollo y socialización. Los contenidos no solo hacen referencia a la información sobre el objeto de estudio, sino a hechos, conceptos, principios, habilidades, valores, creencias, actitudes, destrezas, hábitos, pautas de comportamiento, entre otros.

Los Objetivos.- mediante éstos se pretenden dar respuesta a las problemáticas planteadas, y también a las necesidades de los alumnos. Cada unidad tiene definido los objetivos que se deben alcanzar; estos se plantean para direccionar al profesor y darle el sustento acertado a la formación planeada.

Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



Los objetivos de aprendizaje coadyuvan a tener una mayor precisión en cuanto a los conocimientos, habilidades y actitudes se desea el alumno alcance cuando se finalice la unidad o módulo.

Los Recursos.- Según Díaz, Acero y Hernández (1998) los define como todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar, como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente. Estos recursos deben estar diseñados para cumplir con los objetivos planteados en el desarrollo del curso o unidad didáctica. Entre esos recursos esta: los textos impresos, materiales audiovisuales, tableros didácticos, medios informáticos (software, medios interactivos, multimedia e internet).

La Evaluación.- Martínez (2011); indica que es el proceso que implica recogida de información con una posterior interpretación en función del contraste con determinadas instancias de referencia o patrones de deseabilidad, para hacer posible la emisión de un juicio de valor que permita orientar la acción o la toma de decisiones. La evaluación de los aprendizajes se refiere al proceso sistemático y continuo, mediante el cual se determina el grado en que se están alcanzando los objetivos de aprendizaje.

Se identifican diferentes tipos de actividades para poder evaluar el aprendizaje, entre ellas destacan: Actividades de evaluación inicial, Actividades de evaluación formativa, Actividades de evaluación integradoras, Actividades de evaluación sumativa, Actividades de autoevaluación.

La Audiencia.- hace referencia a los alumnos o estudiantes, identificados como el centro del acto educativo en la mayoría de modelos de diseño instruccional, por tal razón, es importante la caracterización que de ellos se pueda tener, en cuanto a sus deseos, necesidades, expectativas, y la manera de como aprenden. El Contexto.- denominado también contexto social en el que vive, aprende y se desarrolla vitalmente cada persona. De acuerdo con Martínez (2011) este

**Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal**  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



entorno está constituido por personas (las familias, los vecinos, el mismo alumnado...) con conocimientos, valores, vivencias, entre otros; es decir, no son sólo habitantes, sino elementos activos y con valor propio.

El Docente o asesor pedagógico.- Prieto y Gutiérrez (2011), sostienen que el docente tiene la función de complementar, actualizar, facilitar y en última instancia, posibilitar la mediación pedagógica. Un asesor no ejerce tutela de ninguna especie, solo acompaña un proceso para enriquecerlo desde su experiencia y desde sus conocimientos, por medio de una comunicación empática, condición base de todo aprendizaje. Es preciso que el docente o profesor posea cualidades como: una clara concepción del aprendizaje, establecer relaciones empáticas con sus interlocutores, debe ser flexible, original, debe tener dominio disciplinar y facilitar la construcción de conocimientos.

## Conclusiones

- Cuán importante es conocer, dominar y extrapolar las dimensiones de la Didáctica como son: artística, tecnológica y científica; por cuanto permite dominar las interrelaciones que resultan de ellas. Ser consciente que de lo artístico resulta el “Hace” por medio de la inspiración y la praxis; de lo tecnológico resulta el “Sabe Hacer”, pues busca conocer para hacer mejor; de lo científico resulta el “Sabe” puesto que busca conocer por conocer; y todo esto se lo lleva a la práctica por medio de la Didáctica, pues es la ciencia que “Hace Saber”.
- El conocer a cabalidad cada uno de los actores que intervienen en el acto académico, como son: los contenidos, objetivos, estrategias, recursos, evaluación, audiencia, contexto y los docentes; redundan en la vigencia del programa educativo y en la calidad de la educación.
- El profesor en su actividad laboral diariamente utiliza técnicas, estrategias, procedimientos y recursos tradicionales sin considerar la

Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
“Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción”



importancia que representa conocer la teoría de la didáctica, con lo cual creará salones de clases tradicionales y empíricos, sin ningún criterio científico.

## Referencias Bibliográficas

- Benedito, V. (1987). Introducción a la Didáctica. Fundamentación teórica y diseño curricular. Barcelona: Barcanova.
- Coll, C.; Pozo, J., Sarabia, B. y Valls, E. (1992). Los contenidos de la reforma, Madrid, Aula XXI/ Santillana.
- Díaz, B.; Acero, F., y Hernández, G. (1998). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. México: McGraw Hill.
- Eisner, E. (1982). Cómo preparar la reforma del currículo. Buenos Aires: Ateneo.
- Ferrández, A. (1981). La Didáctica, ciencia normativa. Anuario de Ciencias de la Educación, n. 1, pp. 62-82.
- Marqués, P. (2001). La Revolución Educativa en la Era de Internet. Barcelona: Cisspraxis.
- Martínez, J. (2011). La Evaluación Educativa: Conceptos, Funciones y Tipos. [Artículo en línea]. Disponible en: [http://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/LA\\_EVALUACION\\_EDUCATIVA.pdf](http://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/LA_EVALUACION_EDUCATIVA.pdf) [Consulta: 2018, diciembre 13].
- Penteado, J. (1982). Didáctica y práctica de la enseñanza. Bogota: McGraw-Hill.
- Prieto, D. y Gutiérrez, F. (2011). La medición pedagógica. Ediciones Ciccus – La Crujía, Buenos Aires, 1999, 6ª edición (1992, 1ª ed.). 159 pp.
- Titone, R. (1976): Metodología didáctica. Madrid: Rialp.
- Torre, S. (1993): Didáctica y currículo. Bases y componentes del proceso formativo. Madrid: Dykinson.
- Zabalza, M. (1990). Fundamentación de la Didáctica y del conocimiento. En Medina, A. y Sevillano, M.L. Didáctica. Adaptación. Madrid: Uned, v. I, pp. 85-220.

Milton Temistocles Andrade Salazar, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Actores Didácticos en el Proceso de Instrucción"



## Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria

Alba Marcela Morillo Morillo<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila  
albamorillo@tsachila.edu.ec

Marhilde Sánchez de Gallardo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
marsanchezg@gmail.com

Sara Graciela Ramírez Palma<sup>3</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila  
sararamirez@tsachila.edu.ec

### Resumen

El rendimiento académico, se constituye como un elemento necesario tanto para el acceso a la educación superior, como para los procesos de permanencia y titulación. El mismo se relaciona con las motivaciones de los estudiantes por aprender y las capacidades de organización de tiempo, en consecuencia, se analizarán las motivaciones intrínsecas y extrínsecas de los estudiantes de recién ingreso, el objetivo de esta investigación es conocer las motivaciones de estudio, personales y sociales de los estudiantes universitarios. El tipo de investigación es descriptiva, bibliográfico de campo y correlacional, se realizó la revisión y análisis de estudios sobre rendimiento académico y hábitos de estudio. También se aplicó un cuestionario a los estudiantes del primer semestre de la carrera: Desarrollo Infantil Integral y aspiraciones sobre la misma. Se concluyó que existe una correlación entre hábitos de estudio y rendimiento académico, las motivaciones de los estudiantes por aprender dependen de sus motivaciones por el estudio y están vinculadas con las capacidades de organización de tiempo, ligadas a los hábitos de estudio que se desarrollan con la mentoría del docente.

**Palabras claves:** alumno desertor, aprendizaje, enseñanza superior, evaluación del estudiante, motivación, rendimiento académico.



## Academic performance as a determining factor in university permanence

Alba Marcela Morillo Morillo<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila  
albamorillo@tsachila.edu.ec

Marhilde Sánchez de Gallardo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
marsanchezg@gmail.com

Sara Graciela Ramírez Palma<sup>3</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila  
sararamirez@tsachila.edu.ec

### Resume

Academic performance is constituted as a necessary element both for access to higher education, and for the permanence and qualification processes. It is related to the motivations of the students to learn and the capacities to organize time, consequently, the intrinsic and extrinsic motivations of newly admitted students will be analyzed, the objective of this research is to know the study motivations, personal and social aspects of university students. The type of research is descriptive, field bibliographic and correlational, the review and analysis of studies on academic performance and study habits was carried out. A questionnaire was also applied to the students of the first semester of the career: Comprehensive Child Development and aspirations about it. It was concluded that there is a correlation between study habits and academic performance, the motivations of students to learn depend on their motivations for studying and are linked to the abilities to organize time, linked to the study habits that are developed with the teacher mentoring.

**Keywords:** Dropout Student, Learning, Higher Education, Student Assessment, Motivation, Academic Performance.



## Introducción

Disminuir los índices de deserción escolar y reprobación de asignaturas es una meta fundamental de las instituciones educativas en todos los niveles, en la educación superior los porcentajes de abandono en los primeros periodos son frecuentes. El estudiante ingresa a experimentar nuevos terrenos y resolver tareas con un mayor grado de complejidad por tanto la permanencia del estudiante en la carrera seleccionada, se vincula con su motivación académica, conexas al aprendizaje y rendimiento obtenido, requiriendo un andamiaje pedagógico de técnicas de estudio. Báez y Cumbal (2019), mencionan que los hábitos de estudio no se encuentran totalmente establecidos, por lo que se debe impulsar el desarrollo y fortalecimiento, considerando la importancia que estos tienen en la vida académica.

El objetivo que persigue este trabajo es conocer las motivaciones de estudio, personales y sociales de los estudiantes universitarios, el mismo que permitirá comprender al rendimiento académico como un factor determinante en la permanencia universitaria. Este a su vez está determinado por su elección de carrera, es decir si la misma fue elegida con motivaciones intrínsecas o extrínsecas, por consiguiente, se hace necesario revisar estudios que expliquen el fenómeno, con respecto al bajo rendimiento académico y nivel de motivación, para el logro de los objetivos correspondientes.

Chica (2017), evidencia en sus resultados una influencia entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico y concluye que cuando los estudiantes mejoran sus técnicas de estudio, se incrementa su rendimiento académico universitario. Por lo tanto, su relación es favorable para su permanencia y culminación universitaria.

## Materiales/Método

Alba Marcela Morillo Morillo, Marhilde Sánchez de Gallardo, Sara Graciela Ramírez Palma  
"Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria"





La presente investigación es de tipo descriptivo, bibliográfico, de campo y correlacional. Se procedió a la revisión y análisis de información secundaria de distintos estudios de fuentes digitales, relacionados con la motivación al estudio, personales y sociales, hábitos de estudio, rendimiento académico y permanencia universitaria y posterior a ello, se aplicó un cuestionario para conocer las motivaciones intrínsecas y extrínsecas en cuanto a elección de carrera universitaria y su consecución de metas.

Participaron 84 estudiantes con edades comprendidas entre los 17 a 47 años de edad, de tres paralelos de la jornada matutina y un paralelo intensivo y focalizado (laboran en entidad de convenio Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES) representan al 15% de estudiantes, quienes postularon a la Carrera de Desarrollo Infantil Integral para de obtener un título afín a la actividad que realizan en los centros de desarrollo infantil (CDI) y en el programa creciendo con nuestros hijos (CNH), siendo este último grupo los estudiantes más adultos.

## Resultados y discusión

Se reportan diferentes indagaciones vinculadas con el objeto de estudio de esta investigación. En una exploración sobre las motivaciones para el estudio en universitarios, González, Valle, Núñez y González, (1996) indica la incorporación de las teorías cognitivas en el estudio de la motivación, dirige la atención hacia las metas, incorporando al autoconcepto como elemento central de la mayor parte de las teorías motivacionales, son, probablemente los aspectos que mejor sintetizan la teoría e investigación motivacional en educación en los últimos veinte años.

Para acercarse al estudio de la motivación se requiere abordar diferentes enfoques teóricos, como los propuestos por Pintrich y De Groot (1990)

Alba Marcela Morillo Morillo, Marhilde Sánchez de Gallardo, Sara Graciela Ramírez Palma  
"Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria"



quienes distinguen tres categorías de constructos motivacionales que son relevantes para los contextos educativos. Sugiere Pintrich (1991) que esto debe producirse a nivel conceptual y metodológico y especialmente en términos de intentar operacionalizar el papel que desempeñan en la conducta motivada, las percepciones y creencias individuales, las razones o intenciones para implicarse en una tarea y las reacciones afectivas hacia la misma.

## 1. Percepciones y creencias individuales

Desde esta perspectiva, se consideran las percepciones y creencias individuales influyendo en la capacidad para realizar una tarea (p.e., percepciones de competencia, autoeficacia, control, atribuciones). En cuanto a la autoeficacia, se define como la percepción o creencia personal de las propias capacidades en una situación determinada. Las creencias de autoeficacia presentan gran influencia en el ser humano, ya que actúan sobre sus pensamientos, sentimientos y comportamientos (Bandura, 1995).

Debido a la importancia que tiene la motivación en el aprendizaje escolar son muchas las teorías que, desde distintos puntos de vista, han tratado de explicar los factores que sobre ella influyen, determinando posteriormente el rendimiento académico. Una de estas teorías es la expuesta por Weiner (1979, 1985, 1986), citado por González, Valle, Núñez y González, (1996), plantea que, al producirse un resultado inesperado o negativo, se inicia la búsqueda de causas que expliquen dicho resultado, pudiendo atribuirse a la capacidad, al esfuerzo, a la suerte o a la dificultad de la tarea. Estas atribuciones causales pueden clasificarse en tres dimensiones: el lugar de la causa, la estabilidad, y la controlabilidad. Que se relacionan con las expectativas y con las reacciones afectivas, que a su vez influyen en los índices de conducta motivada.

Covington y Beery, (1976); Covington y Omelich, (1979), citados por González, Valle, Núñez y González, (1996), afirman que el autoconcepto del sujeto acerca de sí mismo, así como sus creencias respecto a su competencia y autovalía

Alba Marcela Morillo Morillo, Marhilde Sánchez de Gallardo, Sara Graciela Ramírez Palma  
"Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria"



determinan su motivación académica. Por tanto, el resultado sobre la percepción en torno a capacidades y motivaciones brinda un pronóstico favorable en torno a los resultados académicos en los estudiantes.

Distintos patrones motivacionales presentan diferentes metas académicas concernientes al rendimiento académico, ver tabla 1. Dichas metas, según Alonso (1991), pueden agruparse en cuatro categorías: metas relacionadas con la tarea, metas relacionadas con: la autovaloración, con la valoración social y con la consecución de recompensas externas.

Tabla 1: Metas de la actividad escolar

<i>Metas relacionadas con la tarea</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar la propia competencia (<i>Motivación de competencia</i>)</li> <li>• Sentirse absorbido por la naturaleza de la tarea (<i>motivación intrínseca</i>)</li> <li>• Actuar con autonomía y no obligado (<i>motivación de control</i>)</li> </ul>
<i>Metas relacionadas con la autovaloración (con el «yo»)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentar el orgullo y satisfacción que sigue al éxito (<i>motivación de logro</i>)</li> <li>• Evitar la experiencia de «vergüenza» o «humillación» que acompaña al fracaso (<i>miedo al fracaso</i>)</li> </ul>
<i>Metas relacionadas con la valoración social</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentar la aprobación de los adultos y evitar su rechazo</li> <li>• Experimentar la aprobación de los iguales y evitar su rechazo</li> </ul>
<i>Metas relacionadas con la consecución de recompensas externas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguir todo lo que signifique premios o recompensas</li> <li>• Evitar todo lo que signifique castigo o pérdida de situaciones, objetos o posibilidades valoradas</li> </ul>

Fuente: Alonso, (1991. p.19)

## 2. Las razones o intenciones para implicarse en una tarea (p.e., metas, interés, valor, motivación intrínseca)

Alba Marcela Morillo Morillo, Marhilde Sánchez de Gallardo, Sara Graciela Ramírez Palma  
"Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria"



Para Woolfok (2011), la motivación que se experimenta en un momento específico, por lo general es una combinación de rasgos y estado. En consecuencia, algunas motivaciones internas y personales como necesidades, intereses, curiosidad y externos y ambientales como: recompensas, presión social, castigo. El enfoque clásico las distingue como motivación intrínseca y extrínseca.

La motivación intrínseca se explica con el propio interés que genera la actividad, considerándose como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas. Por su parte Woolfok (2011), expone que la motivación intrínseca es la tendencia natural a buscar y vencer.

Por el contrario, la motivación extrínseca, impulsa al individuo a realizar una determinada acción, para satisfacer otros motivos, por ejemplo, obtener buenas notas, ganar recompensas, es decir, no están relacionadas con la actividad en sí misma. (Rinaudo, Chiecher y Donolo 2003).

Por su parte, Troncoso, Gary y Muñoz (2016), refieren que la motivación en los estudiantes universitarios depende de los factores personales y sociales como se manifiesta en un estudio sobre la percepción de las motivaciones en el ingreso a una carrera del área de salud. Declaran:

Si bien los fundamentos para desarrollar un trabajo provienen de motivaciones personales, hay diversas situaciones que podrían fortalecer esta instancia, como la etapa de formación disciplinar en la educación superior. La motivación que presentan los estudiantes universitarios al ingresar a la universidad se centra especialmente en el aprendizaje, pero también su ingreso está favorecido por la vocación, la admiración a los profesionales de área que les interesa, la entrega de valores de la respectiva disciplina o factores sociales en donde resalta especialmente el grupo familiar (pp. 12-16).



### 3. Las reacciones afectivas hacia una tarea

Ocurre diversidad de reacciones afectivas frente a una tarea, provenientes de diversas personas. González, Valle, Núñez y González (1996), hacen referencia a algunos sujetos que adoptan un patrón de “indefensión”, quienes suelen caracterizarse por el hecho de intentar defenderse ante sí mismos y ante los demás, evitando tareas que supongan un riesgo de fracaso, situaciones que reducen la posibilidad de aprender y desarrollar sus capacidades. El interés por el aprendizaje viene dado porque constituye un medio importante para la obtención de incentivos externos (notas, juicios de aprobación de padres y profesores, etc.) (Heyman y Dweck, 1992; Pintrich y Schrauben, 1992). Y esto genera emociones placenteras.

En cuanto a las metas y su vinculación con el componente afectivo, los sujetos con metas de rendimiento, que dudan de su capacidad, intentan evitar tareas que sean desafiantes y muestran una disminución en el rendimiento, así como reacciones afectivas negativas y baja persistencia cuando encuentran dificultades; los sujetos con metas de aprendizaje buscan retos o desafíos razonables y persisten a pesar de las dificultades, de forma similar a como hacen los individuos con metas de rendimiento que tiene confianza en sus capacidades (ver tabla 2).

Tabla 2: Metas, niveles de confianza y patrones de logro



Meta	Confianza	Tarea	Respuesta	Patrón
Rendimiento	Baja	Moderadamente fácil, para evitar muestras de incompetencia	Percepción de fracaso, afecto negativo y atribuciones a la capacidad	Indefensión
Rendimiento	Alta	Moderadamente difícil, si las tareas aseguran muestras de competencia	Alguna preocupación por el rendimiento, eficaz solucionando el problema	Dominio atenuado
Aprendizaje	Alta o baja	Moderadamente difícil, de cara a incrementar la competencia	Afecto positivo, eficaz solucionando el problema	Dominio

Fuente: Smiley y Dweck, 1994, p.1.725

Ampliando la información sobre las metas, existe una de aprendizaje y dos relacionadas con el rendimiento, con la preocupación por aprender para obtener un refuerzo social, la otra para obtener metas de logro (avanzar en sus estudios). Es decir, el término “metas académicas” aparece como un constructo multidimensional constituido por tres dimensiones: una meta de aprendizaje y dos metas de rendimiento (metas de refuerzo social y metas de logro). (González, Valle, Núñez y González 1996, p.53).

### **Motivaciones de estudio, personales y sociales**

Troncoso, Gary y Muñoz (2016), señalan que, para algunos estudiantes, los amigos cercanos con opciones similares a los personales, no condicionaron su decisión. Mientras otros, identificaron que, algunos compañeros de la secundaria sugerían seguir la misma carrera, para mantener su amistad en las aulas durante la educación superior.

Alba Marcela Morillo Morillo, Marhilde Sánchez de Gallardo, Sara Graciela Ramírez Palma  
“Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



En el presente estudio realizado a 84 estudiantes de primer nivel de la carrera en Desarrollo Infantil Integral en los resultados de la encuesta ver gráfico 1., fueron en un 78.57% estar muy de acuerdo en haber elegido la carrera porque tienen una meta de vida, el 63.10% refiere que por sus capacidades y motivaciones necesarias para la carrera y el 51.19% imaginan que es satisfactoria su vida cursando la tecnología en esta carrera. Estos resultados indican la motivación personal sobrepuesta a lo social, donde el rendimiento académico tiene una incidencia positiva, considerando que estar motivados permite buscar y lograr metas.



Gráfico 1: Motivaciones personales  
Elaborado por: Los autores

Por su parte los estudiantes expresaron sobre las motivaciones sociales ver gráfico 2, mayor relevancia haber elegido la carrera porque esta formación le ayudaría con sus hijos representa un 38.10%; seguido con el 23.81 % que lo hace porque la carrera tiene salida en lo profesional, le brinda oportunidades de trabajo, mientras que por obtener un prestigio social el 35.71% no está de acuerdo que su elección se haya dado por ese motivo, el 59.52% no está de acuerdo haber elegido porque sea una carrera que está de moda y un 39.29% tampoco han decidido por influencia de sus padres o amigos.



Gráfico 2: Motivaciones sociales  
Elaborado por: Los autores

En el caso de los estudiantes encuestados, mencionan que eligieron la carrera por su propia voluntad, es decir la influencia de padres de familia y o amigos, no es la que determinó haber elegido la carrera sino motivaciones personales como la vocación, al menos un 15% de estudiantes ya laboran en campos ocupacionales relacionados con la carrera Tecnología en Desarrollo Infantil Integral. Dicha tecnología, si bien su nombre no es tan antiguo, no consideran haberla elegido por moda, sino porque siempre habrá niños a quienes brindar un desarrollo integral en centros infantiles públicos y privados. Estas motivaciones, se pueden resumir en misión de servicio al cuidado especialmente de niños, para poder potencializar sus habilidades y tener un mañana mejor.

### Hábitos de estudio

Si bien los hábitos de estudio se adquieren desde periodos escolares previos a la universidad, ya sean por influencia familiar o escolar, su revisión en el presente estudio toma relevancia por cuanto estos influyen de manera significativa en el rendimiento académico, en virtud de que, si un estudiante universitario presenta falencias en torno a la organización de tiempo, técnicas de estudio y otros aspectos pueden llegar al abandono escolar generado por el arrastre de asignaturas.

Alba Marcela Morillo Morillo, Marhilde Sánchez de Gallardo, Sara Graciela Ramírez Palma  
"Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria"





“Los hábitos de estudio juegan un papel fundamental en el desempeño académico, pero éstos no se miden únicamente por la cantidad de tiempo dedicado a estudiar, es más bien una cuestión de calidad del estudio”. (Seder y Villalonga, 2016, p. 157). Entonces analizar el mencionado proceso se hace una tarea permanente en función de intervenir con estrategias que favorezcan el aprendizaje, culminando con éxito su formación y, además, que la universidad tenga una mayor tasa de retención estudiantil.

Se enuncia a Baez y Cumbal (2019) en un proyecto referido a los hábitos de estudio de en dos carreras específicamente Psicología Educativa y Orientación y la de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas y Física. identificó a estudiantes que no presentan claridad en cuanto a hábitos y técnicas de estudio, por lo cual se deben reforzar estos aspectos. En lo que se refiere a las técnicas de estudio las dos carreras cuentan con técnicas puntuales para desarrollar su proceso de aprendizaje, esto puede deberse a que la población de estudio se encuentra en semestres superiores por qué se puede atribuir a la carga de responsabilidades que los mismos han adquirido a lo largo de sus carreras.

Si bien el estudio de Baez y Cumbal (2019) se realizó con estudiantes de últimos niveles, los resultados invitan a que las universidades realicen estudios en estudiantes de los primeros periodos, para que sean orientados a conocer y mejorar sus hábitos y técnicas de estudio, con la finalidad de propiciar una intervención oportuna, acción que permitirá, además, desarrollar la responsabilidad académica del educando.

Es importante que las instituciones educativas revisen las motivaciones personales y sociales de los estudiantes, que se generen espacios en los que los educandos reflexionen sobre sus propios intereses y la de sus compañeros, lo cual complementaría un plan de acción que elevaría las posibilidades de que un estudiante que haya ingresado a la educación superior se mantenga en su



programa, siempre acompañado por un proceso de desarrollo de hábitos y técnicas de estudio que optimice su rendimiento académico.

## Conclusiones

Los estudios relacionados con las motivaciones y el rendimiento académico se orientan a: El interés que tienen los estudiantes por aprender, organización y planificación para el estudio, capacidad para desarrollar la atención, las técnicas de los estudiantes en el proceso de memorización, comprensión de lectura, estudiar en casa y organización para combinar su tiempo con sus responsabilidades. Por lo tanto, partiendo de la influencia de factores internos y externos, deberían ser tomados en cuenta en los planes y programas de retención estudiantil, para reducir los índices de deserción universitaria.

Las motivaciones de los estudiantes universitarios, están influenciadas por factores intrínsecos y extrínsecos. En el presente estudio se concluye que los estudiantes de la carrera de Desarrollo Infantil Integral han elegido libremente, tomando en cuenta su deseo de cursar la tecnología que oferta el instituto, la familia constituye una motivación social pero no fue el factor determinante, es decir su elección fue personal.

Los docentes juegan un papel fundamental en el proceso de permanencia de los estudiantes lo largo de su carrera formación académica y universitaria, más allá de impartir su cátedra de un área del conocimiento, desarrollan competencias personales en sus estudiantes, para enfrentarse a retos, la motivación que orienta al logro de objetivos desde una visión global e integral en la formación del estudiante. Los hábitos de estudio se correlacionan con el rendimiento académico de manera positiva, las metas de aprendizaje y el rol del maestro constituyen un papel importante en su desarrollo (motivaciones extrínsecas) que fortalecen las motivaciones personales de los estudiantes (motivación intrínseca).

**Alba Marcela Morillo Morillo, Marhilde Sánchez de Gallardo, Sara Graciela Ramírez Palma**  
"Rendimiento académico como factor determinante en la permanencia universitaria"



Se concluye que existe una correlación entre hábitos de estudio y rendimiento académico, las motivaciones de los estudiantes por aprender dependen de sus motivaciones por el estudio y están vinculadas con las capacidades de organización de tiempo, ligadas a los hábitos de estudio que se desarrollan con la mentoría del docente.

### Referencias Bibliográficas.

Alonso, J. (1991). Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar. Madrid: Santillana.

Báez, J., y Cumbal, M. (2019), Hábitos de Estudio de los estudiantes de quinto a octavo semestre de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación y de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas y Física de la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación en el periodo 2018 – 2019, Quito: UCE <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18893>

Bandura, A. (1995) Exercise of personal and collective efficacy. En: Bandura, A. (ed.) Self – efficacy in Changing Societies, EEUU: University of Cambridge, pp. 1 – 45.

Chilca, L. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Propósitos y Representaciones, 5(1), 71-127 doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.145>

Gámez, E., y Marrero, H. (2003). Metas y Motivos en la elección de la carrera Universitaria: Un estudio comparativo entre psicología, derecho y biología. Anales de psicología, 19 (1), 121-131.

García, J., Organista, J. (2006) Motivación y expectativa para ingresar a la carrera de profesor de educación primaria: un estudio de tres generaciones de estudiantes normalistas mexicanos de primer ingreso. Revista Electrónica de Investigación Educativa.

González, R., Valle, A., Núñez, J. C., y González, J. A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8 (1), 45-66.

Heyman, G.D. y Dweck, C.S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. *Motivation and Emotion*, 16, 231-247.



- Pintrich, P.R. (1991). Editor's comment: Current issues and new directions in motivational theory and research. *Educational Psychologist*, 26, 199-205.
- Pintrich, P.R. y De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P.R. y Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic task. En D. H. Schunk y J.L. Meece (eds.): *Student perceptions in the classroom*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Rinaudo, M., Chiecher, A. y Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 19(1), 107-119.
- Seder, A. C., & Villalonga, H. B. (2016). Importancia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico del adolescente: diferencias por género. *Educatio Siglo XXI*, 34(1 Marzo), 157-172.
- Smiley, P.A. y Dweck, C.S. (1994). Individual differences in achievement goals among young children. *Child Development*, 65, 1723-1743
- Troncoso, C., Garay, B., y Sanhueza, P. (2016). Percepción de las motivaciones en el ingreso a una carrera del área de la salud. *Horizonte Médico (Lima)*, 16(1), 55-61.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000100008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000100008&lng=es&tlng=es).
- Woolfok, A. (2011) *Psicología educativa*, 12 Ed. España, Pearson educación



## Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva

Diego Eduardo García Flores<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
degarcia@uce.edu.ec

Tania Cristina Quezada Lozada<sup>2</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
tacrisquezada@gmail.com

Maigualida Bejas Monzant<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
maigualidabejas@yahoo.com

### Resumen

En el Ecuador el sector educativo siempre ha vivido en una evolución permanente de ahí la necesidad de debatir el rumbo y los efectos en el campo de las Políticas Públicas, hay que reconocer la efectividad de las estrategias de diálogo, reflexión y articulación entre la comunidad educativa y sociedad civil; el objetivo planteado es identificar su cumplimiento de las políticas públicas en la educación superior en función del beneficio que reciben los grupos vulnerables para su acceso y permanencia, los métodos y materiales utilizados parten del modelo positivista o empírico- inductivo, no hay manipulación de variables, el diseño de esta investigación es no experimental, porque ya acontecieron y son además intrínsecamente no manipulables. La técnica e instrumento empleado son análisis de contenido y su respectivo instrumento la matriz de análisis para la recolección de datos. Los resultados presentan un alto porcentaje de la población al margen de ingresar a la educación superior, llegando en el I Semestre de 2017 al 77% de postulación no cubierta; la discusión se centra en libre ingreso a la universidad pública de su preferencia; a la carrera de su elección y a la localidad geográfica de mayor conveniencia a los postulantes.

**Palabras Claves:** Educación superior, grupos vulnerables, políticas públicas.



## **Equitable public policies, guarantee of an inclusive Higher Education.**

Diego Eduardo García Flores<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
degarcia@uce.edu.ec

Tania Cristina Quezada Lozada<sup>2</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
tacrisquezada@gmail.com

Maigualida Bejas Monzant<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
maigualidabejas@yahoo.com

### **Abstract**

In Ecuador the education sector has always lived in a permanent evolution, hence the need to debate the direction and the effects in the field of Public Policies, it is necessary to recognize the effectiveness of the strategies of dialogue, reflection and articulation between the educational community and civil society; The proposed objective is to identify their compliance with public policies in higher education based on the benefit that vulnerable groups receive for their access and permanence, the methods and materials used are based on the positivist or empirical-inductive model, there is no manipulation of variables, the design of this research is non-experimental, because they have already happened and are also intrinsically non-manipulable. The technique and instrument used are content analysis and its respective instrument is the analysis matrix for data collection. The results present a high percentage of the population on the margin of entering higher education, reaching 77% of the application not covered in the first semester of 2017; The discussion focuses on free admission to the public university of your choice; to the career of your choice and to the geographic location of greatest convenience to applicants.

**Keywords:** Higher education, vulnerable groups, public policies.



## Introducción

En el Ecuador el sector educativo, siempre ha vivido en una evolución permanente. El uso de las nuevas tecnologías y las innovadoras formas de aprendizaje por parte de las presentes generaciones han creado la necesidad de debatir el rumbo y los efectos de dicha evolución.

Frente a estos procesos evolutivos participar en espacios como un foro con el título: Políticas Públicas para la Educación Superior del Siglo XXI, resulta enriquecedor y muy productivo, porque es una invitación sine qua non a intercambiar miradas y propuestas a directivos, catedráticos y estudiantes de universidades públicas y privadas para debatir estos temas importantes del sector educativo del país.

Al abordar las políticas públicas no se puede dejar de soslayar temas como: la formación docente, infraestructura universitaria, financiamiento de la educación superior, etnoeducación y educación intercultural, formación de competencias, educación inclusiva y otras temáticas, por esa razón se ha preponderado a los grupos que históricamente han estado en desventaja el momento de acceder a la educación superior. Por tanto, el objetivo de esta investigación fue analizar Políticas públicas para la Educación Superior en la República del Ecuador.

El análisis de las políticas públicas en la última década en el Ecuador, se detecta una serie de lineamientos en el marco de acceso a la educación superior que afecta a segmento importante de la población; quienes se han visto marginados y forman parte de los sectores vulnerables, excluidos de alcanzar la oportunidad de estudiar una profesión en una Centro de Educación Superior pública.



Para la UNESCO (2016) “es importante considerar a la educación como un proyecto ciudadano de formación cívica, de igualdad de oportunidades para toda la población y de ejercicio pleno de la democracia”.

Es decir, la educación no trae consigo únicamente la posibilidad de obtener una formación académica o lograr una profesión, es una oportunidad para crecer como personas, ejercer los derechos ciudadanos y contribuir con la sociedad.

El informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, titulado “Desarrollo Humano para Todos” constata que, aunque en promedio el nivel de desarrollo humano mejoró considerablemente en todas las regiones del mundo entre 1990 y 2015, una de cada tres personas sigue viviendo en bajos niveles de desarrollo humano, según el Índice de Desarrollo Humano. (PNUD, 2017).

Por lo que es necesario generar políticas inclusivas que garanticen la equidad y oportunidad para sectores vulnerables, sobre quienes recae estas desigualdades.

También, el informe de la UNESCO de 2016 revela que la discapacidad, junto a la pertenencia a un grupo étnico, el idioma, el desplazamiento forzado y un deficiente estado de salud son los factores de desventaja responsables de la exclusión a nivel escolar. (UNESCO, 2016)

En el Ecuador los grupos vulnerables (grupos étnicos minoritarios, personas con discapacidad, refugiados, desplazados, personas migrantes, personas con enfermedades catastróficas, personas privadas de libertad, personas víctimas de violencia) se encuentran en menoscabo de sus derechos frente a un amplio sector de la población que logra acceder a la educación superior y cumplir sus estudios de profesionalización.

**Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant**  
“Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva”





Las personas pertenecientes a grupos vulnerables que logran cupo en la educación superior ecuatoriana no están plenamente amparadas a través de acciones y mecanismos específicos que garanticen su permanencia en la misma, a partir de considerar sus particularidades personales de carácter psicológico, emocional, cognitivo, económico y social.

Es importante generar políticas que garanticen los derechos de las personas que pertenecen a grupos vulnerables en cuanto a lograr una profesionalización, esto significa que se valore sus capacidades, habilidades para que reciba oportunamente orientación vocacional y profesional y de acuerdo a este perfil pueda orientar su vida universitaria satisfactoriamente. El objetivo es del trabajo es identificar el cumplimiento de las políticas públicas en la educación superior ecuatoriana en función del beneficio que reciben los grupos, se identifica de forma concreta el problema en cuanto al acceso y permanencia de estos grupos, susceptibles ser solucionado mediante la intervención de las instituciones públicas. Se presentará la magnitud del problema, pero también las alternativas y sus implicaciones en beneficio de los grupos mencionados.

### **Conceptualizaciones teóricas de partida.**

La UNESCO es la única institución especializada de las Naciones Unidas que dispone de un mandato en educación superior y, por esta razón, facilita la elaboración de políticas de base empírica en materia de enseñanza superior. En conformidad con la Meta 4.3 Del Objetivo De Desarrollo Sostenible 4 (ODS): para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria, la UNESCO proporciona apoyo técnico a los Estados Miembros a fin de que puedan examinar sus estrategias y políticas relativas a la educación superior en aras de mejorar el acceso equitativo a una enseñanza superior de calidad y de reforzar la movilidad académica y la responsabilidad. (UNESCO, 2018)

Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant  
"Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva"



## Políticas públicas

Para comprender el ambiente de la política pública se debe tomar en cuenta que está conformado por diversos elementos; entre ellos, el sistema político de cada Estado, siendo además cambiante, dentro del cual está integrado por el ordenamiento jurídico, las organizaciones públicas y por las comunidades que se benefician o se ven afectadas por la política.

En el sistema político, en particular en el del ordenamiento jurídico, las autoridades públicas emanan su poder para participar en el proceso de formación de la política. Por ello, un concepto completo de política pública tiene que integrar al ambiente como elemento esencial (Velázquez, 2009, pp: 166).

## Políticas de acceso

Para Ruíz y Cárdenas (2013) las Políticas Públicas tienen que ver con el acceso de las personas a bienes y servicios. Consisten, precisamente, de reglas y acciones que tienen como objetivo resolver y dar respuestas a la multiplicidad de necesidades, intereses y preferencias de grupos y personas que integran una sociedad. Esto es lo que generalmente se conoce como “agregar demandas”, de forma tal que al final, las soluciones encontradas permitan que personas y grupos coexistan a pesar de sus diferencias.

Las universidades iberoamericanas, en las últimas décadas, experimentan cambios profundos uno de ellos es la llamada masificación, que han obligado, en muchos casos, a reestructurar sus funciones y servicios. Entre estas demandas, el logro de la dimensión social evidencia el imperativo de repensar el rol de las universidades como organizaciones inclusivas, que puedan ofrecer una respuesta pertinente y relevante a la inclusión de colectivos tradicionalmente excluidos de este espacio educativo de la propia institución; **Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant**  
“Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva”



e integral, puesto que debe contar con la implicación de todos los actores (directivos, administrativos, profesorado, estudiantes) (Gairín & Suárez, 2016, pág. 20).

## Vulnerabilidad

A pesar de ser aparentemente tan comprensible y conocido, el término vulnerabilidad encierra una notable complejidad.

Para Feitas (2007), vulnerabilidad es:

- En primer lugar, un concepto con múltiples significados, aplicables a ámbitos muy diversos: desde la posibilidad de un humano de ser herido hasta la posible intromisión en un sistema informático.
- En segundo lugar, la vulnerabilidad es una característica de lo humano que parece evidente desde una perspectiva antropológica, pero que la tradición cultural más cercana a la defensa del individualismo, la autonomía y la independencia, se ha encargado de dejar en un segundo plano o, incluso, de relegar por considerarla de rango inferior.
- En tercer lugar, la vulnerabilidad, en tanto que posibilidad del daño, es considerada la misma raíz de los comportamientos morales, al menos de aquellos en que el énfasis se sitúa en la protección y en el cuidado, más que en la reclamación de derechos.

## Grupos considerados en condición de Vulnerabilidad

El Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de la Vida (UIL) por sus siglas en inglés, realiza actividades de investigación orientadas a la acción y promoción de políticas dirigidas a grupos de jóvenes y adultos vulnerables y **Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant** “Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva”



desfavorecidos, para así promover la inclusión y la igualdad de género en el aprendizaje a lo largo de toda la vida. A menudo, las personas con bajos niveles de alfabetización tienen un origen familiar vulnerable. Del mismo modo, la desigualdad de género, la discapacidad física o mental y el bajo nivel socioeconómico son factores que contribuyen a esta vulnerabilidad, situando los siguiente:

- Mujeres con poca o nula alfabetización
- Jóvenes que se encuentran fuera de la escuela y jóvenes con bajos niveles de alfabetización y habilidades básicas
- Pueblos indígenas
- Reclusos

### **Materiales/Método**

La metodología de este estudio para el caso se enmarca en el modelo positivista o empírico- inductivo de razonamiento, consiste en: identificar el problema, formularse el diseño estructurado, que explica en acciones causas y efectos, el fenómeno estudio.

Esto significa que la estructura de este tipo de investigación está compuesta como toda investigación en tres grandes momentos como son: el empírico, el teórico y el metodológico, momentos, que se encuentra concatenado o encadenado el uno con el otro, lo cual demuestra que cuando un investigador se plantea una idea inicial, debe visualizar la posible ruta epistemológica que va a desarrollar y los posibles resultados que generará.

### **Diseño de la investigación.**

En el diseño no hay manipulación de variables, el diseño de esta investigación es no experimental o *expos facto* (después del hecho), definido como una estrategia de campo, sistemática y empírica en la cual no se manipulan



variables deliberadamente porque ya acontecieron y son además intrínsecamente no manipulables (Kerlinger y Lee, 2002).

El diseño de este trabajo de investigación se orientó al no experimental; puesto que la recolección de la información se llevó a cabo directamente de una bases estadísticas que se seleccionada para tal fin, debido a que esta información recoge datos y elementos importante para el estudio de la políticas de accesos a la educación superior desde los 2012 hasta 2020 de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, tecnología e Innovación identificando periodo de postulación cupos ofertados y porcentaje de postulaciones no cubiertas.

También se sustentó en un diseño de investigación documental, dado que la recolección se hizo de fuentes secundarias, a este respecto Méndez (2002) argumenta que la búsqueda de información en libros, periódicos y otros materiales documentales, como trabajos de grado, revistas especializadas, enciclopedias, diccionarios, anuarios etc. Son necesarios como fuente principal de información. Así mismo, Arias (2004: 49) plantea, que la investigación documental “se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos y otros tipos de documentos.

### **Las técnicas e instrumentos de la investigación.**

Es importante aclarar que se maneja las técnicas e instrumentos en las investigaciones tanto positivista o empírica inductiva, como las usadas en los estudios cualitativos para la recolección de los datos, porque en el desarrollo de este estudio se utilizó el análisis e interpretación.

La técnica de investigación utilizada fue el análisis de los contenidos de los diferentes documentos, con énfasis al contenido y pertinencia desde la unidad de muestro, el registro y el contexto sobre la política de educación superior. A diferencia de López (2002), Díaz Herrera (2018:127) citando a Arbeláez y Onrubia (2014), distingue tres etapas en las técnicas del análisis de contenido **Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant** “Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva”



que deben ser consideradas a la hora de desarrollar el proceso de análisis, a partir de cada unidad de registro, la cual es un tipo de segmento textual claramente discernible y cuya ejemplificación en el corpus puede ser detectada, fases que se expresan a continuación:

- Fase teórica: Pre análisis, en el cual se organiza la información a través de una revisión superficial de los documentos, lo que permite la emergencia de las primeras aproximaciones hipotéticas del trabajo.
- Fase Descriptiva – analítica, donde se describen y analizan los artículos.
- Fase interpretativa, paso en el que se interpreta el análisis de contenido según las categorías emergentes de la producción académica.

De los planteado en términos teórico conceptuales se deduce que antes de considerar y elaborar un sistema de variables, el investigador lo primero que debe plantearse es saber identificar los dispositivos de análisis. Entre ellas según Aignerren, (1999) se identifican tres elementos centrales, la unidad de muestro, el registro y el contexto.

El instrumento referido para las políticas Educación Superior en Ecuador fue la matriz de análisis para la recolección de datos, de conceptos, características, elementos, ventajas y desventajas entre otras cuya estructura involucra un cuadro de varias columnas con los elementos teóricos que pretenden ser analizados y que respondan al objeto de estudio. Fernández (2002) expresa, que todo análisis de contenido es soportado mediante la construcción de una matriz de análisis, denominadas también de datos o fragmentos, que permite auxiliar todo el trabajo desplegado por el investigador durante la aplicación de la técnica.

**Tabla 1: Matriz de Análisis**

Categoría	Sub-categorías	Fuente y muestra documental: Documentos de experiencias en Ecuador.
-----------	----------------	---

Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant  
“Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva”



Política Universitaria de acceso.	Concepción de Estado y Gobierno en relación al Sector Universitario	Booth & Ainscow (2002) Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva Donoso, d. (2013). La educación inclusiva en el marco legal de ecuador: ¿responden las leyes ecuatorianas a las necesidades del modelo inclusivo.
-----------------------------------	---	--

Elaboración propia; 2020.

## Resultados

A partir de políticas generales que son obligatorias a todas las Instituciones de Educación Superior (IES), y de constatar inequidades, se genera la necesidad de adecuar esas políticas públicas en función de equiparar oportunidades.

La realidad es que un alto porcentaje de la población ha quedado al margen del ingreso a la educación superior en promedio en los últimos 8 años del 47% de la postulación no fue cubierta, llegando en el I Semestre de 2017 al 77% de postulación no cubierta, es decir únicamente 2 de cada 10 postulantes lograron su acceso a una IES (SENESCYT, 2020).

Tabla 2. Acceso a la Educación Superior Pública.

Período	Postulaciones	Cupos ofertados	Porcentaje de postulaciones no cubiertas
I Semestre 2012	56.702	26.285	54 %
II Semestre 2012	13511	56.663	57 %
I Semestre 2013	77.119	58.472	24 %
II Semestre 2013	84.414	61.704	27 %
I Semestre 2014	80.021	52.511	34 %
II Semestre 2014	165.572	63138	62 %

Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant  
"Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva"



<b>I Semestre 2015</b>	146.684	65.153	56 %
<b>II Semestre 2015</b>	121.420	64.609	47 %
<b>I Semestre 2016</b>	121.517	61.162	57 %
<b>II Semestre 2016</b>	<b>168.007</b>	<b>67.900</b>	<b>60 %</b>
<b>I Semestre 2017</b>	<b>281.005</b>	<b>64.939</b>	<b>77 %</b>
<b>II Semestre 2017</b>	174.625	77.446	56 %
<b>I Semestre 2018</b>	168.817	89.849	47 %
<b>II Semestre 2018</b>	1175.349	127.498	27 %
<b>I Semestre 2019</b>	176.679	86.585	51 %
<b>II Semestre 2019</b>	135.426	92.961	32 %
<b>I Semestre 2020</b>	173.138	113.072	35 %

Fuente: Secretaría de Educación Superior, Ciencia, tecnología e Innovación, 2020  
Elaboración Propia.

Más complejo resulta el ingreso a las personas que por diferentes razones se encuentran en condición de vulnerabilidad, al comparar las características educativas, según grado de escolaridad aprobado por sexo, región y total nacional, se encuentra que es muy bajo el número de personas con discapacidad que acceden a la universidad (1,8%). Los hombres (62,9%) ingresan en mayor porcentaje que las mujeres (27,1%), concentrados mayoritariamente en el sector urbano (80%). (Rodríguez, 2004, pág. 8).

Se requiere proponer cambios que apunten hacia una educación inclusiva considerando las características de los individuos, siempre con el fin último de la inclusión. De esta manera todas las actividades deben estar dirigidas a lograr este objetivo. (Donoso, 2013)

## Discusión

Se ha encontrado experiencias y trabajos valiosos, para mejorar el acceso de estos grupos a las IES:

- Entender la inclusión como un proceso de cambio holístico y sistémico (Echeita, 2007): para que la inclusión se dé plenamente todos deben formar parte del cambio. El enfoque estará dirigido hacia el

Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant  
"Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva"





funcionamiento centro educativo, abarcando todos sus componentes entendiendo que cada uno es importante para el logro, que si una parte del sistema no funciona correctamente entonces los otros tendrán a fallar también. No se trata solo de mejorar lo que ocurre al interior del aula, sino de incorporar en cada aspecto de la vida educativa los principios de la inclusión. (Booth & Ainscow, 2002, p:1)

- Establecer didácticas cooperativas y constructivistas (Ainscow, 2001): el aprendizaje cooperativo promueve el trabajo en grupo y la solidaridad, se trata de apoyarse en el otro para lograr un objetivo común, la única forma de llegar a ese objetivo es si todos participan, esto hace que al interior del grupo se cree cierta tolerancia y aprecio a la diferencia.
- Crear condiciones al interior de la institución que permitan asumir riesgos (Ainscow, 2001): la realidad de la inclusión es que, aunque busca la igualdad y la equidad para todos, esta trata con sujetos que se encuentran en situaciones de riesgo, ya sea porque viven bajo la línea de la pobreza, porque tienen alguna necesidad educativa especial o porque forman parte de un grupo social en riesgo de ser excluido.
- Planificación colaborativa entre el profesorado y las autoridades (Ainscow, 2001): no solo la enseñanza debe ser colaborativa, la planificación también. Se trata de formar grupos interdisciplinarios que lleven a cabo el proceso de inclusión de los alumnos, cuidando a cada uno y buscando su integración y participación total.
- Formación permanente (Ainscow, 2001): muy importante, estar al día en las novedades pedagógicas, perfeccionamiento del personal, conocer nuevas tácticas para la enseñanza inclusiva, para el trabajo con personas en situación de riesgo.
- Alianzas y redes de apoyo familiar, comunitario y social (Escudero Muñoz, 2009): se trata del punto más alto de la propuesta inclusiva, integrar a la familia y a la comunidad en el proceso educativo, que los principios de igualdad y equidad de la inclusión se expandan fuera de la escuela

Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant  
"Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva"



## Conclusiones

Las políticas públicas en las últimas décadas en América Latina y en Ecuador se han vuelto más protectoras de los derechos de los ciudadanos y para las personas en condición de Vulnerabilidad; en buena medida obedece a las exigencias de los diferentes colectivos y a la ciudadanía que se ha expresado a través de varios medios y ha ocupado diversos espacios en el ámbito político e institucional del Estado.

La estabilidad democrática en las últimas décadas en la mayoría de los países de América Latina y en Ecuador, así como la presencia en política de sectores con posiciones democráticas y progresistas; la gobernanza ejercida por partidos políticos e instancias de poder sensibles con las demandas sociales, le han brindado al ciudadano oportunidad de expresarse y exigir mejoras, en temas como: la salud, la educación, el empleo, entre otros.

En el caso de Ecuador, la última Constitución aprobada en 2008, fundamentalmente es garantista de los derechos de los ecuatorianos en temas sensibles como los derechos humanos, a la comunicación, educación, salud, vivienda, el agua, que le permite al ciudadano exigir ante diferentes órganos de poder que también previstos en la Constitución, tales como: la Defensoría Pública, La Defensoría del Pueblo, el Consejo de Participación Ciudadana.

Sin embargo, en el tema específico como es las políticas de acceso y permanencia a la educación superior, no se cumplen plenamente, la presión ciudadana ha conseguido que de apoco se modifique el sistema de ingreso a la educación superior (pública), pero no termina por convencer los bachilleres y a sus familias y sigue sin equiparar a las personas vulnerables.

Los grupos vulnerables o de atención prioritaria como se los denomina en Ecuador, son los más afectados ante las pocas oportunidades que se les  
**Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant**  
“Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva”



presenta, porque se carece de políticas específicas que favorezca su acceso y permanencia a la educación superior, se demuestra en la tasa de matrícula baja tanto de personas con discapacidad y como en personas pertenecientes a grupos étnicos.

#### Medidas de acceso y permanencia

- Orientación Vocacional y Profesional, obligatoria y oportuna para todos los grupos reconocidos como vulnerables: grupos étnicos, personas con discapacidad, personas con enfermedades catastróficas, personas desplazadas y refugiados, en otros.
- Libre ingreso a la Universidad pública de su preferencia, a la carrera de su elección y a la localidad geográfica de mayor conveniencia.
- Becas de apoyo económico que represente el 50% de la canasta familia básica del país y que esté en relación con la inflación económica del estado.
- Apoyo psico-emocional permanente.
- Acompañamiento académico, adaptaciones curriculares.
- Promoción de emprendimientos mediante la colaboración del estado, la empresa privada y las familias.

#### Referencias Bibliográficas

Aignerren, Miguel. (1999). Análisis de Contenido. Una Introducción. Revista La Sociología en sus Escenarios. Recuperado: 12 de enero de 2020

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. 26,27,28.

Booth & Ainscow. (2002) GUÍA PARA LA EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA, Versión original en inglés escrita por: Tony Booth Mel Ainscow Con la colaboración de: Kristine Black-Hawkins Editado por CSIE, UK por: Mark Vaughan Linda Shaw.

Donoso, D. (2013). LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL MARCO LEGAL DE ECUADOR: ¿RESPONDEN LAS LEYES ECUATORIANAS A LAS NECESIDADES DEL MODELO INCLUSIVO. Madrid.

Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant  
"Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva"



Delor F, H. M. (2000). Revisiting the concept of vulnerability. *Soc Sci Med*, 1557-1570.

Díaz Herrera, Claudio (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista *Universum*. Revista General de Información y Documentación. Edición Complutense. Disponible En: <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60813>. Recuperado: 15 de enero 2020

Escudero Muñoz, Juan M. (2009). Comunidades docentes de aprendizaje, formación del profesorado y mejora de la educación, *Ágora para la educación física y el deporte*, 2009, N.10, pags.7-31

Echeita, Gerardo. (2007). Guía para evaluación y mejora de la educación inclusiva, publicado en el Reino Unido por el Centro de estudios para la Educación Inclusiva.

Feitas, L. (2007). Vulnerabilidad. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(3). Recuperado el 06 de 12 de 2019, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000600002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000600002&script=sci_arttext&tlng=en)

Fernández, F. (2002) El Análisis de Contenido como ayuda metodológica para la Investigación. *Revista de Ciencias Sociales*. Universidad de Costa Rica. Vol. II. Núm. 96, 35-54

Gairín, J., & Suárez, C. (7 de 3 de 2016). INCLUSIÓN Y GRUPOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD: ORIENTACIONES PARA REPENSAR EL ROL DE LAS UNIVERSIDADES. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*. Recuperado el 15 de 01 de 2020, de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/998/99843455009/html/index.html>

Guerrero, A. (2010). Administración de poblaciones, ventriloquia y trans escritura. Lima: FLACSO Ecuador-Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

Kerlinger y Lee, 2002, *Investigación del comportamiento*, México: McGraw-Hill/Interamericana. 2002. xxix, 810 p. : 25 cm. Edición ; 4a ed

López, N. (2011). *La Educación de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes*. SITEAL: Buenos Aires.

Rodríguez, N. (2004). Integración de las personas con discapacidad en la educación superior en Ecuador. Obtenido de Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe:

**Diego Eduardo García Flores, Tania Cristina Quezada Lozada, Maigualida Bejas Monzant**  
“Políticas públicas equitativas, garantía de una Educación Superior inclusiva”



<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001404/140488s.pdf>

Ruíz, D., & Cárdenas, C. (2013). ¿QUÉ ES UNA POLÍTICA PÚBLICA? Revista Jurídica, 1- 26. Recuperado el 07 de 10 de 2019, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/8122BC01](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01)

PNUD. (21 de MARZO de 2017). Informe sobre Desarrollo Humano 2016. Obtenido de <http://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/presscenter/articles/2017/03/21>

SENESCYT, (2020) Servicio Nacional de Información de la Educación Superior. Ecuador.

SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida. Quito.

UNESCO. (9 de octubre de 1998). DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISION Y ACCION. Obtenido de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UNESCO. (12 de 12 de 2006). Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo. Obtenido de <http://gem-report-2016.unesco.org/es/chapter/finanzas/>

UNESCO. (2018). RESUMEN DEL INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA EDUCACIÓN EN EL MUNDO. Paris: UNESCO.

Velásquez, Raúl (2015): políticas públicas de gobierno local, Bogotá, Centro Editorial Javeriano, 200



## Aproximaciones teóricas de la comunicación en las instituciones educativas

Imelda Edilma Troya Morejón<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
imeldatroya@hotmail.com

Roselia Morillo Fereira<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

Delia Teresa Briones Troya<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación  
tebri21@gmail.com

### RESUMEN

Esta investigación reviste una relevancia institucional, de ahí su justificación dada a las necesidades y requerimientos que existe en las instituciones educativas ecuatorianas de nivel medio, ante los permanentes conflictos que se desarrollan en ella, producto del inadecuado manejo de la comunicación entre sus miembros, por tanto debe ser asumido como elemento clave que puede contribuir a generar en los planteles un clima organizacional propicio para promover en los directivos y docentes disposiciones actitudinales, a favor de concretar el desarrollo de acciones que contribuyan en la toma de acuerdos, para minimizar aquellas situaciones que afectan el buen desenvolvimiento de la convivencia escolar. La comunicación institucional es compleja, interdisciplinario e implica distintas prácticas y abordajes teóricos aún incipientes el estudio en torno a estos temas será objeto de análisis y reflexión sobre la base de diversos criterios manejados por diferentes autores y la experiencia acumulada en el proceso de la investigación.

**Palabras Claves:** actitudinales, clima organizacional, comunicación, interdisciplinario, teóricos.



## Theoretical approaches to communication in educational institutions

Imelda Edilma Troya Morejón<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
imeldatroya@hotmail.com

Roselia Morillo Fereira<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

Delia Teresa Briones Troya<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación  
tebri21@gmail.com

### Abstract

This research has an institutional relevance, hence its justification given to the needs and requirements that exist in middle-level Ecuadorian educational institutions, in the face of the permanent conflicts that develop in it, as a result of the inadequate handling of communication between its members, for it must therefore be assumed as a key element that can contribute to generating in schools an organizational climate conducive to promoting attitudinal dispositions in managers and teachers, in favor of specifying the development of actions that contribute to the making of agreements, to minimize those situations that affect the good development of school coexistence. Institutional communication is complex, interdisciplinary and involves different practices and theoretical approaches that are still incipient. The study around these issues will be the object of analysis and reflection on the basis of various criteria used by different authors and the experience accumulated in the research process.

**Key Words:** attitudinal, organizational climate, communication, interdisciplinary, theoretical.



## **Introducción.**

La comunicación interna en las organizaciones educativas es un área fundamental en las interacciones diarias entre las personas por cuando ella es el vínculo que permite el desarrollo de las relaciones interpersonales e intergrupales como sustento para lograr una gerencia eficiente y eficaz de las funciones administrativas, a fin de facilitar el alcance de los objetivos institucionales, orientados hacia la construcción de espacios escolares de calidad, exigidos por el sistema educativo actual.

Bajo esa circunstancia, la comunicación interna en las instituciones educativas debe trascender en todos sus espacios porque solo así, se puede lograr un clima organizacional sano, constructivo y productivo. De tal manera, que directivos y los docentes deben poseer las habilidades necesarias para interactuar con los demás, a través de un proceso de enlace de los conocimientos técnicos, conceptuales y humanos para poder desarrollar la comunicación de manera efectiva con diálogos claros, respetuosos y asertivos.

Desde esa perspectiva, la comunicación interna se aplica en todas las funciones administrativas y docentes, pero es y particularmente importante en la función de dirección, ya que representa el intercambio de pensamiento e información para proporcionar comprensión y confianza mutua, además de adecuadas relaciones humanas. De hecho la comunicación es justificable desde diversos puntos de vista social, cultural, humano, educativo, científico, político, económico, tecnológico, ético, entre otros; pues en ella subyacen valores individuales y colectivos, que si no están bien posicionados, crean distorsiones en las relaciones de las personas y en el proceso de socialización de las conversaciones entre ellas. A fin de lograr una mayor comprensión de la trascendencia de la comunicación interna en las instituciones escolares se





formula objetivos, y metódica de la investigación analizando teorías que fundamentan la comunicación en las instituciones educativas.

## **Materiales/Método**

Con respecto, a la metódica seguida de la presente investigación libre, en consideración a los objetivos formulados y en atención al nivel de profundidad teórica, se enmarca en el estudio documental. En opinión de Bernal (1999), citado por Finol y Camacho (2008), la investigación documental consiste en un análisis de la información sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, posturas o estado actual del conocimiento con respecto al tema objeto de estudio.

Cabe resaltar que la investigación documental, de acuerdo a Finol y Nava (2012), se apoya en la revisión de fuentes documentales como son: los registros escritos, libros, revistas, anuarios, periódicos, archivos, artículos, recursos ideográficos, contenidos por la web, documentos, memorias y anuarios, informes, entre otros, elaborados por diversas personas, organizaciones e instituciones, que de alguna manera han aportado información significativa de manera detallada, lo que permitió obtener una panorámica abierta y a su vez focalizada, sobre el contenido relacionado con las definiciones, características y principios fundamentales de la comunicación en el contexto de las instituciones educativas.

## **Resultados**

### **Aspectos Teóricos**

#### **Definiciones de Comunicación en las Instituciones Educativas**

La palabra comunicación proviene del latín *communicare*, lo cual significa “poner algo en común”, que derivó hacia el sustantivo comunicación, dando



origen a la palabra *communis*, que en castellano se traduce en comunicó y/o participar. Igualmente *communis* significa comunión, de allí la relación existente entre comunicación y comunión, por cuanto tiene en común la idea de comunidad, participación y posesión de algo común, asumiendo esta base conceptual, es pertinente describir algunas definiciones de comunicación que permite develar los nudos significativos que involucran aspectos incidentes en el proceso dialógico entre los miembros de las instituciones educativas, tal como se presenta a continuación:

Según el gran pensador de la pedagogía antigua y de todos los tiempos, Aristóteles citado por el teórico Sánchez (2015: 4), la comunicación “es la búsqueda de todos los medios de persuasión que tenemos a nuestro alcance”. Partiendo de esta premisa, nacen las teorías de la comunicación, la cual desde su concepción conservadora esbozan los paradigmas necesarios para entender el proceso comunicacional en todos los ámbitos de una organización.

Asimismo, Lucas, otro investigador clásico (1997: 33), refiere que la comunicación, podría definirse como un proceso a través del cual un conjunto de significados toma forma de mensaje y es trasladado a una persona o un grupo de ellas, de tal manera que el significado percibido debe ser equivalente a lo que los indicadores del mismo, intentaron transmitir. Para Chiavenato (2006: 146), es “el intercambio de información entre personas. Significa volver común un mensaje o una información. Constituye uno de los procesos fundamentales de la experiencia humana y la organización social”.

De acuerdo a Lugo (2008: 2), el proceso de la comunicación es una forma de interrelación humana que facilita el establecimiento de relaciones del hombre con el medio en que vive, las cuales constituyen la base para la realización de múltiples experiencias formativas, tanto en el ámbito familiar como escolar, donde se comparten ideas, vivencias, experiencias, que contribuyen al progreso humano, social y cultural de las distintas comunidades y la sociedad en general.



Por su parte, González (2005) plantea que la comunicación representa una forma de interrelación humano. En ella se expresa como los hombres interactúan, y a su vez, ella constituye una vía para la interacción. Al detallar el contenido anterior, se presume en las diversas situaciones donde el ser humano se desarrolla, vivencian de manera cotidiana las relaciones comunicacionales. En este sentido, si los padres de familias y/o docentes, logran una adecuada comunicación y aprovechan el cumulo de experiencias que se dan tanto en el ámbito familiar como escolar, reconocerán más el mundo de sus estudiantes y/o hijos, y por ende, lograrán una mejor interrelación con ellos.

Con un pensamiento similar Hellriegel y Slocum (2009), manifiestan que la comunicación es una de las competencias utilizadas por el gerente para manejar con eficacia y eficiencia, la amplia red de relaciones que lo vinculan con otros individuos dentro y fuera de la organización; de tal manera que, cada persona puede utilizar la comunicación como herramienta que le permite un desarrollo personal, social y profesional, lo cual ayuda a potenciar un clima adecuado en las organizaciones.

Por otro lado, Robins (2012), la comunicación es un proceso por medio del cual las personas se interrelacionan entre sí, intercambiando significados; siendo importante considerar el hecho de cómo es recibida e interpretada la comunicación por el receptor, si se desea que el proceso tenga éxito, la información transmitida debe llegar igual al receptor, tal cual como ha sido concebido por el emisor. Mientras, que para Stanton, (2013: 89), es "la transmisión verbal o no verbal de información entre alguien que quiere expresar una idea y quien espera captarla o se espera que la capte".

De tal manera, que las afirmaciones anteriores evidencian sistemas de relaciones propias de la comunicación interrelacionada, realizadas sobre la base de la interacción conjunta, favoreciendo y enriqueciendo las experiencias,



que lleva el conocimiento de las particularidades de las personas a comprender las concepciones y modos de vida imperante el contexto educativo en que se desarrollan, a objeto de lograr el desarrollo de diálogos afectivos.

Siguiendo con las definiciones Betancourt (2015: 65), refiere “La comunicación es la demostración e interés manifiesto que hace una entidad hacia otra, en el noble intento de dar a conocer algo que sabe de antemano lo va a necesitar”. En esta afirmación existe una evidente marca emocional, que en algunos casos puede llegar a dificultar procesos efectivos y eficaces de comunicación. Entre tanto, Fonseca (2015), expresa que un elemento muy específico de cada organización es la comunicación, por cuanto es un proceso natural que facilita las interacciones sociales entre sus miembros de un contexto social definido. Se puede afirmar, entonces, que el proceso de comunicación es un conjunto de interrelación entre los individuos que hacen vida en una institución, el cual debe estar alineado al logro de la misión y visión institucional.

Las reseñas conceptuales anteriores, evidencian de manera expresa que los miembros de las instituciones escolares comparten significados por medio de la transmisión de mensajes y las formas de diálogos comunicacionales como se relacionan unos con otros. Es significativo destacar que el proceso comunicacional es fundamental para obtener una interrelación adecuada entre las personas, ofreciendo una idea precisa de lo que piensan y explican con claridad sobre lo que está sucediendo en su entorno.

Para lograr una comunicación de manera eficiente, los miembros de las instituciones escolares deben dominar de forma clara y precisa el qué, el por qué y el para qué del proceso comunicacional, como un fundamento trascendental en la vida educativa; así todos sus integrantes estarán en condiciones de comunicarse por escrito u oralmente, pero también, se podrán comunicar a través de gestos corporales y expresiones faciales. Como se puede



apreciar, el concepto de comunicación y lo que abarca el mismo término posee muchas miradas y posturas diferentes, compartiéndose el hecho de que el concepto tiene implícito la mezcla de racionalidad y emociones, mediadas por el contexto en el que se desenvuelve una persona.

Visto desde las concepciones anteriores, la comunicación es un recurso directivo en orden para alcanzar los objetivos participativos, culturales, organizacionales, funcionales, estratégicos y comportamentales a nivel institucional, que hoy vincula a los individuos con las organizaciones que privilegie la apertura a los cambios, el espíritu de participación, el talento innovador, el trabajo en equipo, entre otros, mediante la puesta en práctica de principios íntegros y estratégicos que proporcionan un valor humano de orden comunicativo a las instituciones educativas.

## Discusión

### Características de Comunicación en las Instituciones Educativas

Las características de una buena comunicación en las instituciones educativas, suelen definirse por una interrelación de palabras que ocurren en el proceso enseñanza- aprendizaje en el aula y en la relación humana que se dan entre directivos, docentes, estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa. Al respecto, Camacho (2006), señala que en las instituciones educativas debe hacerse un esfuerzo organizado y aprovechado sobre las características propias de una comunicación humanista.

En tal sentido, la citada autora resalta algunas características importantes de la comunicación entre las cuales están: claridad, estar bien fundamentada, unificar los criterios, es cortés, está bien distribuida y es oportuna y puede evaluarse. Es clara, porque debe representarse de una forma que todos los receptores entiendan el mensaje. Esto significa que el lenguaje y el contenido debe ser sencillo, para ellos debe usar expresiones comunes, ser objetivo y los



concreto posible. El estar bien fundamentada, significa que antes de establecer una comunicación es indispensable tener una idea clara del mensaje, para ellos es necesario estar bien informado de lo que se quiere transmitir, ya que si el emisor no está claro en su mensaje va a ocasionar confusión en los receptores de la información.

En cuanto a la característica de unificar los criterios, el contenido del mensaje no debe ser contradictorio en sus partes, esto significa debe llevar en si una decisión unánime de lo que se comunica y la misma no debe estar en contradicción con los fines que persigue la organización; con referencia a que la comunicación debe ser cortes, es decir, impregnada de cortesía, de ahí que, los miembros de la institución escolar sin excepción deben ser tratados con buena educación, amabilidad y un trato agradable.

En lo referente, a que la comunicación responda a la característica de estar bien distribuida y sea oportuna, es necesario asegurarse que la misma llegue a todos los miembros a los que va dirigida para evitar que alguno de ellos no se sienta participe en algún asunto de importancia. Del mismo modo, debe procurarse que el mensaje llegue en el momento oportuno, evitando la comunicación extemporánea bien por adelantado o por atraso. Y con respecto, a la característica relacionada con la cual puede evaluarse, este punto es de vital interés que quien trasmite el mensaje siga el curso de la comunicación y conozca la reacción producida en quien la recibe; esto debe tenerse presente con el propósito de hacerla efectiva para lograr resultados positivos.

Tomando en cuenta que la comunicación es quizás el eje de mayor trascendencia en el desarrollo de una institución educativa, cabe considerar algunas características de ella, según Páez (2003: 61) quien destaca: a) debe tener una finalidad, es decir, debe estar vinculada a objetivos y un plan en conjunto; b) debe ser multidireccional, vale decir, de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, transversal, interna - externa, entre otras; c) debe estar instrumentada de herramientas, soportes, dispositivos, indicadores



seleccionados en función de los objetivos; d) debe ser adaptada integrando sistema de información administrables, administrado y adaptados a las necesidades específicas de cada sector teniendo siempre en cuenta la cultura del medio y; e) ser flexible para integrar lo informal y crear estructuras que la favorezcan.

Tal como se puede apreciar, en toda institución educativa quien tenga la responsabilidad de dirigir personal debe tener presente que las características antes señaladas son indispensables en el proceso de transmitir información a docentes, estudiantes y demás miembros de la institución; de esta manera, se podrá lograr una comunicación efectiva entre todos y, como consecuencia de esta una mejor gerencia en las diversas actividades escolares propias del quehacer educativo.

En síntesis, la comunicación mantiene al personal unido en el logro de los propósitos comunes siempre y cuando responda a una institución del trabajo que favorezca la integración, enriquecimiento y espíritu de equipo, orientaciones claras y una eficiente gerencia participativa para que la institución sea verdaderamente comunicante.

## Conclusión

Después de realizar un análisis de los conceptos, características y los principios fundamentales de la comunicación en el contexto de las instituciones educativas, se puede destacar que ella es una herramienta humana en la que están involucrados todos los miembros que en ella hacen vida y con su entorno, ya que a través de ella se pueden llevar relaciones comunicativas armónicas, donde lo humano sea el sello que facilite el intercambio de opiniones, ideas, conocimiento, vivencias, entre otros, a través de un lenguaje cortés, respetuoso, claro, diáfano, abierto, como un medio cotidiano de establecer contacto en el devenir cotidiano, a nivel personal y profesional.



En consecuencia, la comunicación educativa permite una interrelación entre directivos, docentes, estudiantes y la comunidad, estableciendo un clima organizacional favorable de acuerdo a la dinámica escolar, que permitan el desarrollo integral de quienes participan, en atención al desarrollo de una comunicación clara y con credibilidad, por cuanto ésta es un instrumento necesario para el establecimiento de relaciones del hombre con el medio circundante, las cuales constituyen la base para la realización de múltiples experiencias formativas.

### Referencias Bibliográficas

- Betancourt, R. (2015). Comunicación – *verbal – no verbal*. Consultado en: <https://es.scribd.com/document>
- Camacho, M. (2006). El enfoque humanista en la gerencia. Barinas: Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora.
- Chiavenato, I. (2006). Introducción a la Teoría General de la Administración, Séptima Edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Fernández, J. (2011). Dirigir personas en las organizaciones. Enfoque conceptual y aplicaciones prácticas. Madrid España: Ediciones Pirámides.
- Finol, M. y Camacho, H. (2008). El proceso de investigación científica. Segunda Edición. Maracaibo: Ediluz.
- Finol, T. y Nava, H. (2012). Procesos y productos en la investigación documental. Venezuela: Editorial Universidad del Zulia.
- Fonseca, Y. (2015). Comunicación oral. Fundamentos y práctica. México: Pearson Educación.
- Gan, F. (2007). El clima en las organizaciones. En J. Tejeda, V. Giménez, F. Gan, G. Vila-dot, M.
- González, M. (2005). Psicología comunicacional para educadores. Barcelona, España: Ediciones Paidós.





- Hellriegel, D. y Slocum, J. (2009). Comportamiento organizacional. México: Cengage Learning Editores.
- Lucas, M. (1997). La comunicación en la Empresa y en las Organizaciones. Barcelona, España: Editorial Colección Boch Comunicación.
- Lugo, R. (2008). Comunicación Afectiva. Bogotá Colombia: Ecoe Ediciones.
- Páez, J. (2003). Gerencia en acción. Liderazgo, comunicación y organización. Valencia: Ediciones Universidad de Carabobo.
- Remor, B. y Amorros, G. (2013). Empatía comunicacional. Bogotá Colombia: Editor Delta Publicaciones.
- Robins, S. (2012). Fundamento de los comportamientos organizacionales. México: Editorial Prentice Hall.
- Saavedra, I. (2007). Motivación y comunicación en las relaciones laborales. Madrid-España: Pirámides.
- Sánchez, M. (2015). La comunicación interna en programas de transformación según el modelo de Lewin. El caso de las empresas del Ibex 35. Tesis Doctoral.
- Stanton, R. (2013). Fundamentos de Marketing. Decimocuarta Edición. México: McGraw-Hill Interamericana.



---

Libro del Congreso Internacional José Padrón Guillen  
ISBN: 978-9942-40-032-1

**Imelda Edilma Troya Morejón, Roselia Morillo Fereira, Delia Teresa Briones Troya**  
"Aproximaciones teóricas de la comunicación en las instituciones educativas"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Caracterización de software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje

Víctor René García Peña<sup>1</sup>  
Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí  
sercomgar@hotmail.com

Germain Andrés Montiel Cubillan<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
germainmontiel@gmail.com

Estefanía Vanessa García Solórzano<sup>3</sup>  
Universidad San Gregorio de Portoviejo  
stefaniavanessa11@gmail.com

### Resumen

En el contexto actual de la situación sanitaria causada por COVID-19, tanto docentes como estudiantes han tenido que enfrentar el reto de incorporar la dimensión tecnológica a las prácticas educativas, tomando distintas formas dentro de los procesos, de aquí se deriva la importancia de indagar los sistemas de gestión de aprendizaje, o software utilizado para la gestión de un curso virtual, con la finalidad de lograr un impacto favorable en el desarrollo de los actores y procesos educativos, por esta razón se realizó la presente investigación, la cual tuvo como objetivo caracterizar software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje. Metodológicamente, se realizó una investigación de alcance descriptivo, con diseño documental bibliográfico. La información se recolectó a través de fuentes documentales disponibles en la web, como unidad de análisis se consideró el tema. Como resultado se presentaron las características de tres plataformas o software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje. Como consideración final se destaca que las plataformas LMS Moodle, Claroline y Dokeos evidencian características principales que son interactividad, flexibilidad, escalabilidad y estandarización.

**Palabras Claves:** Entornos virtuales de aprendizaje, plataformas LMS, sistemas de gestión de aprendizaje, software.



## Characterization of software for the development of virtual learning environments.

Víctor René García Peña<sup>1</sup>  
Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí  
sercomgar@hotmail.com

Germain Andrés Montiel Cubillan<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
germainmontiel@gmail.com

Estefanía Vanessa García Solórzano<sup>3</sup>  
Universidad San Gregorio de Portoviejo  
stefaniavanessa11@gmail.com

### Abstract

In the current context of the health situation caused by COVID-19, both teachers and students have had to face the challenge of incorporating the technological dimension into educational practices, taking different forms within the processes, hence the importance of investigating learning management systems, or software used to manage a virtual course, in order to achieve a favorable impact on the development of educational actors and processes, for this reason the present research was carried out, which aimed to characterize software for the development of virtual learning environments. Methodologically, a descriptive research was carried out, with a bibliographic documentary design. The information was collected through documentary sources available on the web, as the unit of analysis the topic was considered. As a result, the characteristics of three platforms or software for the development of virtual learning environments were presented. As a final consideration, it is highlighted that the LMS platforms Moodle, Claroline and Dokeos show main characteristics that are interactivity, flexibility, scalability and standardization.

**Keywords:** Virtual learning environments, LMS platforms, learning management systems, software.



## Introducción

La web se ha convertido en aliada importante para el sector educativo, quien ha encontrado la posibilidad de subsanar limitaciones de índole geográfica y temporal de los actores de los distintos niveles de educación en el mundo, sobre todo en el contexto actual de la situación sanitaria causada por COVID-19, donde tanto docentes como estudiantes han tenido que enfrentar el reto de incorporar la dimensión tecnológica a las prácticas educativas, tomando distintas formas dentro de los procesos.

La dimensión tecnológica está conformada por diferentes herramientas o aplicaciones informáticas con las que está construido el entorno digital educativo, las cuales sirven de soporte o infraestructura para el desarrollo de las propuestas educativas. Estas herramientas varían de un tipo de entorno virtual de aprendizaje (EVA) a otro, pero en términos generales, puede decirse que están orientadas a posibilitar cuatro acciones básicas: la publicación de materiales y actividades interactivas, la comunicación o interacción entre los miembros del grupo de trabajo, la colaboración para la realización de tareas grupales y la organización de la asignatura. (Romero y Alvarado, 2018)

Ahora bien, un EVA se presenta como una herramienta para promover el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje multidireccionales, asíncronos y colaborativos, que permiten el progreso y difusión del conocimiento basado en la participación activa de todos los actores; sin embargo, de forma paulatina han comenzado a tener nuevas exigencias, enfocadas hacia la creación de un escenario dispuesto para el desarrollo del proceso académico que no solamente debe dar respuesta a ciertos requerimiento técnicos y procedimentales, sino que también debe considerar elementos funcionales que contribuyan en la efectividad del proceso, es decir, el EVA debe comenzar a considerar aquellos factores que pueden incidir en el



desempeño de un estudiante, siempre en pro de cumplir con los objetivos de formación y procurando elevar la calidad de la educación. (Melo y Díaz, 2018) Los EVA contienen el necesario soporte técnico de gestión que permite incorporar un conjunto de herramientas para subir contenidos, comunicarse, colaborar de maneras diversas, subir archivos y establecer interacción entre estudiantes y profesor, sin necesidad de que coincidan en un mismo lugar (Roblizo y Cózar, 2018)

Para el desarrollo de un EVA, se utiliza mayormente la Base de Datos de MySQL, la cual es usada en la mayoría de los Learning Management System (LMS), o sistemas de gestión de aprendizaje, también conocidos como el software utilizado para la gestión del curso, creados a nivel mundial por su flexibilidad y confianza, también es utilizado en aplicaciones web.

Ahora bien, “tras analizar las características de MySQL se muestra cómo es posible la administración remota de las bases de datos mediante una aplicación desarrollada en PHP” (Cobo et al., 2005, p. 8). Con relación a las Bases de Datos utilizadas vía online, estas deben tener las siguientes características:

- 1.- La capacidad de permitir el acceso del cliente a una aplicación a través de un navegador web como una alternativa o conjuntamente con la interacción de una aplicación de escritorio que está preinstalada o que se instala en el proceso.
- 2.- Un modelo de acceso HTTP con autenticación, con la opción de hacer la transición a HTTPS para mayor seguridad.
- 3.- La utilización de applets de Java para acceder a las aplicaciones mediante el navegador web del cliente.
- 4.- Tiempos de espera potencialmente largos para el acceso a las aplicaciones debido a applets de Java que deben ser transferidos desde el servidor de base de datos hacia el navegador web del cliente a través de la WAN (García, 2017, p. 31-32).



Desde la perspectiva de creación de un EVA, es importante considerar los riesgos relacionados con la construcción de un nuevo software, como por ejemplo, algunos no se culminan satisfactoriamente o si se hace, los usuarios no los quieren usar porque no están a gusto con su aplicación, razón por la cual pensar en el diseño participativo, es una estrategia que puede afianzar la relación entre el aplicativo y los usuarios. (Melo y Díaz, 2018)

Un EVA se crea entonces sobre plataformas virtuales, de modo que estas deben disponer de los elementos necesarios para lograr un aprendizaje de calidad, donde los estudiantes puedan construir sus conocimientos, comunicándose y colaborando con profesores y sus otros compañeros.

Se engloba bajo el término de plataforma virtual un amplio rango de software y aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al docente la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet; estas deben cumplir con cuatro características básicas, definidas por Boneu (2007) como: Interactividad, flexibilidad, escalabilidad y estandarización. También otras generales como código abierto, plataforma gratuita, internacionalización o arquitectura multiidioma, tecnología empleada y amplia comunidad de usuarios y documentación.

De aquí se deriva la importancia de indagar los sistemas de gestión de aprendizaje, LMS, o software utilizado para la gestión de un curso virtual, con la finalidad de lograr un impacto favorable en el desarrollo de los actores y procesos educativos, por esta razón se realizó la presente investigación, la cual tuvo como objetivo caracterizar software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje.

## **Materiales/Método**

La metodología empleada fue una investigación de alcance descriptivo, la cual tiene como finalidad conocer elementos, criterios, características, atributos,



relaciones o componentes del objeto de estudio. Su diseño fue documental bibliográfico, debido a que se hacen revisiones bibliográficas consideradas reveladoras del fenómeno en estudio (Muñoz, 2015), esto es, centrada caracterizar software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje. El universo de estudio consistió en documentos asociados a software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje, tales como artículos publicados en revista científicas reconocidas, memorias de eventos entre otros, de acuerdo con la información obtenida a través de la navegación en Internet. Los documentos fueron localizados en bases de datos como EBSCO, ERIC, Scielo, Redalyc, Dialnet, Latindex o Google Académico.

Luego de la búsqueda de los documentos sólo se seleccionaron libros y artículos en texto completo. Se identificaron las fuentes especializadas, descartando aquellos que no cumplieran con los criterios de selección establecidos anteriormente. Como unidad de análisis se consideró el tema, en esta investigación se trata el tema: software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje.

Luego de realizar una primera lectura de los resultados de investigaciones, de los ocho artículos científicos seleccionados, se identificaron y establecieron las categorías para describir la información correspondiente.

## Resultados

A continuación, se detallan los resultados de caracterizar software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje, y su respectiva discusión. Para ello se presentan las características de las tres principales LMS open source más usados a nivel mundial: *Moodle*, *Claroline*, *Dokeos*. (Morales, 2018) A continuación, en el cuadro 1 se presenta la distribución de: módulos, actividades, categorías, bloques, filtros y características técnicas del LMS *Moodle*, el cual fue creado en el año 2002.





Cuadro 1.  
Característica de LMS Moodle

Creador	Lugar / Función	Fecha de la primera versión
Martin Dougiamas	Administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin	20 de agosto de 2002
Lenguaje de Programación	Base de datos que soporta	Servidor Web
Introducción Php	MySQL 4.1.16 ó superior. Postgres 8.0 ó superior. MSSQL 9.0 ó superior. Oracle 9.0 ó superior.	- Apache 1.3 o 2.0 ó superior. - Microsoft IIS
Servidor PHP	Categorías	
PHP 4.3.0 ó superior	<p><b>Módulos de actividades</b>, actividades y los recursos que se pueden incluir.</p> <p><b>Bloques</b>, elementos modulares que forman parte de la estructura.</p> <p><b>Filtros</b>, aplicaciones que analizan el texto que se introduce en las actividades.</p>	
Descripción de Módulos - actividades.		
<p><b>Módulo de Tareas:</b> Permite poner un buzón donde los alumnos manden las tareas que el profesor les ha solicitado.</p> <p><b>Módulo foro:</b> Permite que el alumno y el profesor escriban y respondan mensajes que pueden ver el resto de los miembros del curso.</p> <p><b>Módulo diario:</b> El diario constituye información privada entre el estudiante y el profesor.</p> <p><b>Módulo Cuestionario:</b> Permite realizar cuestionarios que el profesor puede evaluar.</p> <p><b>Módulo recurso:</b> Un recurso es cualquier tipo de información o fichero que el profesor pone a disposición de los alumnos.</p> <p><b>Módulo encuesta:</b> Una encuesta es un conjunto de preguntas que se realizan a los estudiantes, las encuestas no tienen calificación.</p> <p><b>Módulo Wiki:</b> Un wiki es un documento colaborativo donde todos los alumnos puede escribir.</p>		
Descripción de Bloques		
<p><b>Búsqueda global:</b> Provee al usuario una búsqueda desde una entrada, la cual se ejecutará en todas las entradas de datos con posibilidad de búsqueda en Moodle.</p> <p><b>Calendario:</b> Muestra un calendario donde son marcados los eventos de un usuario, grupo, curso o sitio.</p> <p><b>Canales RSS remotos:</b> Permite mostrar bloques con el contenido de canales RSS de sitios Web externos.</p> <p><b>Entrada Aleatoria del Glosario:</b> Permite mostrar, por ejemplo, cada vez que se accede a la página principal de curso, una nueva entrada del Glosario elegido.</p>		



<p><b>Usuarios en línea:</b> Muestra los usuarios que han accedido al curso actual en los últimos 5 minutos.</p> <p><b>Novedades:</b> Muestra las últimas noticias o mensajes del foro de novedades en este bloque de novedades. Debajo se ofrece un enlace para ver las anteriores novedades.</p> <p><b>Actividad reciente:</b> Muestra, en una lista abreviada, los acontecimientos ocurridos desde el último acceso al curso, incluyendo los nuevos mensajes y los nuevos usuarios.</p> <p><b>Mensajes:</b> Constituye un sistema de mensajería interna de Moodle. Permite intercambiar mensajes entre los usuarios. Dicha mensajería no necesita una dirección de correo electrónico ni un cliente de correo, tan sólo el navegador.</p>
<p><b>Descripción de Filtros</b></p>
<p><b>Notación TeX:</b> Este filtro convertirá el código TeX en imágenes GIF.</p> <p><b>Auto-vinculación de página Wiki:</b> Busca en el texto títulos de wikis que existen en el curso y crea el hipervínculo.</p> <p><b>Censura:</b> Este filtro elimina palabras malsonantes del texto.</p> <p><b>Actividades auto-enlazadas:</b> Busca en el texto títulos de actividades que existen en el curso y crea el hipervínculo.</p> <p><b>Algebra:</b> Este filtro convertirá el código algebraico en imágenes GIF.</p> <p><b>Plugins Multimedia:</b> Este filtro busca enlaces para diferentes recursos multimedia y los reemplaza con el correspondiente plugin.</p> <p><b>Tidy:</b> El filtro tidy comprueba si el código HTML es compatible con la sintaxis de XHTML, arreglándolo dónde sea necesario.</p>

Fuente: Elaboración propia (2020). Adaptado de Álvarez (2010).

En el cuadro 2 presentado se describen: Las características generales, la distribución de módulos, actividades, categorías, bloques, filtros y características técnicas del LMS *Claroline*, creado en el año 2000.

Cuadro 1.  
Característica de LMS *Claroline*

Creador	Lugar / Función	Fecha de la primera versión
Thomas De Praetere, Hugues Peeters y Christophe Gesché,	Instituto Pedagógico Universitario de Multimedia de la Universidad Católica de Lovain (Bélgica)	Año 2000
Lenguaje de Programación	Base de datos que soporta	Servidor Web
Php	MYSQL 3.23.6 o superior	- Apache 1.3 o 2.0 ó superior. - Microsoft IIS

Víctor René García Peña Germain Andrés Montiel Cubillan, Estefanía Vanessa García Solórzano  
"Caracterización de software para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Servidor PHP	Categorías
<p>PHP 4.1 ó superior</p>	<p><b>Applet:</b> Es un módulo que ha de generar poca carga computacional en el servidor y que posee un área reservada en diferentes zonas de la interfaz para mostrar información. A esta área se le suele llamar Bloque.</p> <p><b>Herramientas administrativas:</b> Añade herramientas para facilitar la administración de la plataforma.</p> <p><b>Herramientas de curso o grupo:</b> Añade funcionalidades para el profesor o el alumno y que pueden ser accesibles desde la lista de herramientas de los cursos.</p>
<b>Descripción de Módulos - actividades.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicar recursos en cualquier formato de archivo: word, pdf, html, vídeo, entre otros.</li> <li>• Foros de discusión tanto, privados como públicos.</li> <li>• Administrar listas de enlaces.</li> <li>• Crear grupos de estudiantes.</li> <li>• Confeccionar ejercicios.</li> <li>• Agenda con tareas, plazos y calendario donde mostrar tareas y anuncios.</li> <li>• Hacer anuncios. Vía correo electrónico. O en la portada de los cursos.</li> <li>• Gestionar los envíos de los estudiantes: documentos, tareas, trabajos, etc.</li> <li>• Crear y guardar chats.</li> <li>• Supervisar el acceso y la progresión de los usuarios.</li> <li>• Agrupación de contenidos en temas o módulos.</li> <li>• Uso de cursos SCORM.</li> <li>• Soporte para contenido IMS</li> <li>• Elaboración de test y listados de preguntas.</li> <li>• Gestión de estadísticas de cursos y del sitio general.</li> <li>• Configuración y seguimiento de itinerarios dentro de los cursos.</li> </ul>	
<b>Ventajas en los módulos</b>	
<p><b>Desacoplar el núcleo de las herramientas:</b> Permite que el núcleo y las herramientas sean desarrollados por separado. De esta forma se simplifica su desarrollo.</p> <p><b>Permite distribuciones a la carta:</b> Permite construir instalaciones con las herramientas necesarias para cada caso concreto.</p> <p><b>Simplifica las actualizaciones:</b> Permite que el núcleo y las herramientas se actualicen y corrijan independientemente, eliminando así la necesidad de esperar para actualizaciones mayores.</p> <p>Incrementar la funcionalidad del sistema: Por medio de herramientas creadas por la comunidad se puede aumentar la funcionalidad inicial de la plataforma.</p>	
<b>Archivos básicos y obligatorios</b>	
<p><b>manifest.xml:</b> Es un fichero de manifiesto, en él se detallan las características del módulo, sus requisitos, su funcionalidad y su tipo. Además puede contener datos como licencias o datos del autor.</p> <p><b>entry.php:</b> Este fichero es llamado por Claroline para iniciar la funcionalidad del módulo. En él se ha de implementar las funciones.</p>	

Fuente: Elaboración propia (2020). Adaptado de Álvarez (2010).



Seguidamente se muestra el cuadro 3, donde se presentan la distribución de: módulos, actividades, categorías, bloques, filtros y características técnicas del LMS *Dokeos*, creado en el año 2004.

Cuadro 2.  
Característica de LMS *Dokeos*

Creador	Lugar / Función	Fecha de la primera versión
Thomas de Praetere	Empresa Dokeos	2004
Lenguaje de Programación	Base de datos que soporta	Servidor Web
Php	MySQL 4.1.16 ó superior. Postgres 8.0 ó superior. MSSQL 9.0 ó superior. Oracle 9.0 ó superior.	- Apache 1.3 o 2.0 ó superior. - Microsoft IIS
Servidor PHP	Categorías / Versiones	
PHP 4.3.0 ó superior	<p><b>Libre</b>, Desarrolladores y técnicos entusiastas en ambientes de producción de misión no crítica.</p> <p><b>Educación</b>, Escuelas, universidades y asociaciones que buscan una plataforma e-learning lista para ponerla en marcha.</p> <p><b>PRO</b>, Empresas, Gobierno y otras organizaciones que buscan una Suite de Aprendizaje basada en Software Libre.</p> <p><b>Medical</b>, Compañías farmacéuticas, hospitales y asociaciones médicas que buscan una Suite de Aprendizaje orientada a la medicina.</p>	
Descripción de Módulos - actividades.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear plantillas de contenido, con explicación de diagramas, vídeo, flash...</li> <li>• Dinamizar las páginas.</li> <li>• Crear test: de respuesta múltiple, preguntas abiertas...</li> <li>• Incorporar contenido SCORM.</li> <li>• Crear contenido SCORM.</li> <li>• Gestionar tutoriales.</li> <li>• Interacción: grupos, chat, foros...</li> <li>• Crear y organizar encuestas.</li> <li>• Visualizar informes acerca del progreso de los alumnos.</li> <li>• Extender la comunidad a través de libros de notas, Wiki...</li> <li>• Videoconferencia o plantillas.</li> <li>• Otras actividades que dependen de la versión: Libre, Educación, PRO, Medical.</li> </ul>		
Ventajas en los módulos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plugins</b>: componentes pequeños que se integran en diferentes áreas de la interfaz de Dokeos. Existen tres tipos de plugin dependiendo de su ubicación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plugin de banner</b>: Aparece en la zona superior de la pantalla.</li> <li>• <b>Plugin de menú de usuario registrado</b>: Aparece en el menú solo cuando se entra al sistema con un usuario registrado.</li> <li>• <b>Plugin de menú</b>: Aparece en el menú con usuarios no registrados.</li> </ul> </li> </ul>		



- **Herramientas:** Son scripts que añaden nueva funcionalidad a Dokeos, las herramientas pueden estar asociadas a cursos, o a la plataforma completa y pueden ser activados o desactivados.

#### Archivos básicos y obligatorios

- El primer fichero se deberá llamar `index.php` y será llamado por Dokeos para realizar la presentación de nuestra extensión. En él deberemos hacer que se imprima el código HTML de nuestro plugin.
- El segundo fichero contendrá la lógica de la extensión y podrá nombrarse como queramos, aunque generalmente se llama `plugin.php`. Las funciones de este fichero serán llamadas desde nuestro `index.php`.

Fuente: Elaboración propia (2020). Adaptado de Álvarez (2010).

## Discusión

En los cuadros 1, 2 y 3 presentados anteriormente pueden notarse las características definidas por Boneu (2007), por ejemplo, con relación a la interactividad, *Moodle* se caracteriza por sus módulos de actividades, donde cada uno permite el intercambio comunicacional entre los actores del proceso; de la misma forma *Claroline* posee foros de discusión, tanto privados como públicos, permite gestionar el envío de: documentos, tareas o trabajos y crear y guardar chats por parte de los estudiantes. Por su parte *Dokeos* permite la interacción entre grupos, mediante chat, foros y videoconferencias.

Con referencia a la flexibilidad o capacidad de adaptación (Boneu, 2007), *Moodle*, *Claroline* y *Dokeos* cuentan con una adaptación fácil a la institución educativa, en cualquier nivel donde se quiere implantar. También se nota que todos cuentan con escalabilidad o capacidad de la plataforma para funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.

La estandarización es otra característica presente en estos tres LMS, de esta forma, estas plataformas poseen la capacidad de utilizar cursos realizados por otros; los cuales están disponibles para quien los ha creado y para los demás que cumplen con el estándar. También garantizan que los cursos no queden obsoletos y además se puede realizar el seguimiento de los estudiantes participantes.



## Conclusiones

Como consideración final, se destaca que los softwares utilizados para el desarrollo de aplicaciones online, que en esta investigación se trata de Entornos Virtuales de Aprendizaje, son MySQL y Oracle ambos con licencia gratuita, y brindan seguridad y confianza al momento de la manipulación de la información.

Las plataformas LMS Moodle, Claroline y Dokeos evidencian las características principales que son: Interactividad, flexibilidad, escalabilidad y estandarización. También las otras generales como código abierto, plataforma gratuita, internacionalización o arquitectura multiidioma, tecnología empleada y amplia comunidad de usuarios y documentación.

## Referencias Bibliográficas.

- Álvarez, D. (2010). *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. Universidad de Alcalá, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. Alcalá, España.
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. 4(1), 36-47. Disponible en: <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v4n1-boneu.html>
- Cobo, Á.; Gómez, P.; Pérez, D. y Rocha, R. (2005). *PHP y MySQL Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web*. España: Ediciones Díaz Santos.
- García, V. (2017). *Análisis, consideraciones diseño y simulación a nivel de laboratorio de un sistema de optimización de canal de ancho de banda para red WAN. Caso de estudio Unidad Educativa Eloy Alfaro de Santo Domingo de los Colorados* (Tesis de Maestría). Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.



Melo, D. y Díaz, P. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Revista Información Tecnológica*, 29(3), 237-248. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000300237>

Morales, Eva. (04 de septiembre de 2018). *Características, tipos y plataformas e-learning más utilizadas* [Mensaje en un blog]. FO&CO Consultores. Disponible en: <https://fococonsultores.es/caracteristicas-plataformas-elearning/> Recuperado el 14 de octubre de 2020.

Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Oxford University Press.

Roblizo, M. y Cózar, R. (2018). Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) como herramienta didáctica para la docencia de Sociología de la Educación con metodología CLIL. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 265-279, DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2018.9141>

Romero, M. y Alvarado, G. (2018). Algunas reflexiones sobre la utilización de plataformas virtuales de enseñanza. *ROCA. Revista científico - educativa de la provincia Granma*, 14(1), 57-66.



## Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas

Víctor Emilio Costa Cordero<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Atlántico  
Victoremiliocosta3@gmail.com

Marhilde Sánchez de Gallardo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
marsanchezg@gmail.com

Rosalba Teyes<sup>3</sup>  
Universidad de Zulia  
rteyes2710@gmail.com

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general analizar enfoques teóricos que sustentan las bases que consoliden la construcción de un modelo teórico de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas. Teóricamente se sustentó en la teoría psicosocial de Erick Erickson (1998), la teoría conductual Papalia (2006), la teoría del razonamiento moral de Kohlberg (1992) y la teoría bioecológica de Urie Brofenbrenner (1979.) La metodología utilizada fue la investigación documental (Arias, 2012) de tipo argumentativa, además de declarar las posturas teóricas, también se realizan deducciones en torno a la información que se convierten en insumos valiosos para los resultados y discusión. Entre los resultados; el acoso escolar es una situación que afecta un gran número de escuelas en la actualidad. Las teorías del desarrollo humano promueven el afrontamiento de diferentes situaciones del acoso escolar desde el agresor, el agredido, los observadores y demás miembros que forman parte de este fenómeno social ya sea de forma pasiva o activa. Como conclusiones, las investigaciones sobre desarrollo humano tienen en cuenta la compleja interacción entre el individuo y su entorno y sostienen la existencia de múltiples factores individuales, familiares, sociales, comunitarios que pueden influir en la vida de un individuo.

**Palabras Claves:** Acoso escolar, desarrollo humano, modelo teórico





## Theoretical approaches of the human development model to face bullying in educational institutions en instituciones educativas

Víctor Emilio Costa Cordero<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Atlántico  
Victoremiliocosta3@gmail.com

Marhilde Sánchez de Gallardo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
marsanchezg@gmail.com

Rosalba Teyes<sup>3</sup>  
Universidad de Zulia  
rteyes2710@gmail.com

### Abstract

The general objective of this research is to analyze theoretical approaches that support the bases that consolidate the construction of a theoretical model of human development to face bullying in educational institutions. Theoretically, it was based on the psychosocial theory of Erick Erickson (1998), the behavioral theory Papalia (2006), the theory of moral reasoning by Kohlberg (1992) and the bioecological theory of Urie Brofenbrenner (1979.) The methodology used was documentary research (Arias, 2012) of an argumentative type, in addition to stating the theoretical positions, deductions are also made around the information that become valuable inputs for the results and discussion. Among the results; bullying is a situation that affects a large number of schools today. The theories of human development promote the coping of different situations of bullying from the aggressor, the victim, the observers and other members that are part of this social phenomenon either passively or actively. As conclusions, research on human development takes into account the complex interaction between the individual and her environment and supports the existence of multiple individual, family, social, and community factors that can influence the life of an individual.

**Keywords:** School bullying, human development, theoretical model



## Introducción

El acoso escolar es un suceso que se presenta en la actualidad, con mucha frecuencia. La UNESCO (2017) plantea que 246 millones de niños podrían ser víctimas de violencia relacionada con las escuelas, por lo que hay que impulsar medidas que garanticen la seguridad de todos y tengan acceso a ambientes de aprendizajes seguros y sanos. Un ambiente de aprendizaje inseguro disminuye la calidad de la educación y puede llegar hasta el abandono.

Dan Olweus (2009), psicólogo noruego, fue el primero que acuñó el término bullying definiéndolo como una conducta de persecución física o psicológica que realiza un alumno hacia otro, al que elige como víctima de repetidos ataques. Además, establece tres criterios para identificarlo: debe haber un comportamiento agresivo con intención de hacer daño, la conducta ha de ser reiterativa, es decir, debe llevarse a cabo repetidamente en el tiempo y debe existir un desequilibrio de poder o fuerza en la relación interpersonal.

Al respecto, es importante exponer que el desarrollo humano implica un proceso con miras a vislumbrar el desarrollo integral de la persona desde que nacen hasta que fallecen; y el acoso escolar, una intimidación o forma agresiva de relacionarse, se muestra sobre todo en la edad escolar, con especial énfasis en la etapa de la adolescencia, por esto se considera pertinente estudiar las características de estos jóvenes entre estas edades que comprenden desde los 12 hasta los 21 años, aproximadamente.

Se expondrá una serie de enfoques teóricos que presentan diferentes perspectivas de abordaje al ser humano en sus áreas personal, social y educativo. Estos referentes teóricos se podrían emplear para afrontar las situaciones de acoso escolar en las instituciones educativas. Por ello a continuación se realiza una aproximación teórica de estas concepciones del Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes “Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas”



desarrollo humano, donde se enuncian principios filosóficos y psicológicos, además de la estructura y dinámica de la teoría, con la intención de generar consideraciones de sus aportes al afrontamiento del acoso escolar.

Las investigaciones sobre desarrollo humano tienen en cuenta la compleja interacción entre el individuo y su entorno y sostienen la existencia de múltiples factores individuales, familiares, sociales, comunitarios que pueden influir en la vida de un individuo.

De acuerdo a Papalia D, Olds S, Feldman R, (2005) el desarrollo humano es un conjunto de cambios cualitativos y cuantitativos que se suceden en una persona durante el transcurso de la vida. Refiere como cambios cuantitativos, que, en número o cantidad, en dimensiones como estatura, peso o amplitud del vocabulario y cambios cualitativos, aquellos de clase, estructura y organización, así como del paso de la comunicación no verbal a la verbal.

Cada una de las etapas de la vida trae consigo cambios distintos en el desarrollo humano y se dividen en 7 grandes etapas: Prenatal, infancia, niñez, adolescencia, juventud, adultez y adultez mayor. Cabe resaltar entonces que el desarrollo humano es la evolución que sufre el ser humano durante su vida desde la concepción y nacimiento, hasta su fallecimiento, este desarrollo de acuerdo a Papalia y Wendkos (2004) se divide en tres grandes áreas del desarrollo, que se definirán a continuación:

- Desarrollo físico: son los cambios que comprenden los aspectos relativos a la forma, configuración y conducta corporal, así como las capacidades sensoriales y el estado de salud del ser humano. Esta área incluye las destrezas motrices o motoras.
- Desarrollo cognitivo: Son los cambios que ocurren en las capacidades y habilidades mentales tales como aprendizaje, memoria, razonamiento, concentración, atención, pensamiento y lenguaje, es decir se refiere al



desarrollo del conocimiento, del pensamiento, solución de problemas o toma de decisiones.

- Desarrollo psicosocial o socioemocional: se refiere a los procesos de cambio en la forma consistente y única de sentir, reaccionar y comportarse que tiene una persona no sólo como ente individual sino también como ente social, lo que implica la interacción de la persona con su entorno.

Esta área del desarrollo influye en las interacciones de los individuos ya que se evidencian las emociones, personalidad, relaciones, autoconocimiento y desarrollo moral; e influye de manera significativa en el comportamiento de las personas. Para la presente investigación, que se enfoca en el acoso escolar en las instituciones educativas, el área psicosocial o socioemocional es la más involucrada, aunque resulta imperante aclarar que las tres áreas están íntimamente relacionadas e interactúan entre sí.

Por otra parte, tomando en cuenta, la población objeto de estudio en esta investigación, directamente involucrados con el acoso escolar, se ubican fundamentalmente en la etapa de la adolescencia, es pertinente describir sus características, tal como se muestra a continuación:

Según Sánchez, Árraga y Maldonado (2011) la adolescencia es una etapa de desarrollo entre la niñez y la adultez, considerado un período crucial de cambios biológicos, cognoscitivos, emocionales y sociales interrelacionados. La edad aproximada de inicio es a los 12 años y de culminación entre los 19 a 21 años.

La adolescencia está llena de oportunidades para el crecimiento físico, cognitivo y psicosocial, pero también de riesgos para el desarrollo saludable. Los patrones de la conducta riesgosa, como el consumo del alcohol, el abuso de drogas, la actividad sexual, el ingreso a pandillas y el uso de armas de fuego, suelen establecerse al inicio de la adolescencia.

Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes  
“Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas”



a. Desarrollo Físico:

Los cambios físicos que experimentan los adolescentes son los siguientes:

- En su mayor parte, los adolescentes son relativamente saludables. Los problemas de salud a menudo se asocian con la pobreza o un estilo de vida riesgoso.
- Muchos adolescentes no duermen lo suficiente, debido en parte a que el programa educativo no está sincronizado con sus ritmos corporales naturales.
- La preocupación por la imagen corporal a menudo da lugar a dietas obsesivas.
- Los trastornos alimenticios más comunes en la adolescencia son la obesidad, la anorexia nerviosa, y la bulimia nerviosa. Todos estos pueden tener graves efectos a largo plazo. La anorexia y la bulimia afecta principalmente a las muchachas. Los resultados para la bulimia tienden a ser mejores que para la anorexia. (Papalia et al., 2005)

b. Desarrollo cognitivo:

- En el área cognitiva (Papalia et al., 2005) expresan las siguientes características:
- El adolescente alcanza el pensamiento hipotético deductivo, puede construir hipótesis, tiene un pensamiento abstracto, formal, flexible, discute, debate y reflexiona.
- Posee noción de proporción, de equilibrio, de probabilidad y puede considerarse muchas soluciones a un problema.

c. Desarrollo Psicosocial:

- En el área psicosocial (Papalia et al., 2005) expresan las siguientes características:
- La búsqueda de identidad, a la que Erikson definió como una concepción coherente del yo, formada por metas, valores y creencias

Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes  
"Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas"



con las cuales la persona está sólidamente comprometida, resulta central durante los años de la adolescencia.

- Durante la adolescencia la autoestima se desarrolla principalmente en el contacto de las relaciones con los pares, en particular los del mismo sexo.
- Aunque los adolescentes buscan compañía e intimidad con sus pares, en sus padres encuentran una “base segura” en la cual pueden probar a atreverse a enfrentar los retos que se le presenten.
- Los años de la adolescencia han sido llamados la “época de la rebeldía adolescente”, la cual involucra confusión emocional, conflicto dentro de la familia, marginación de la sociedad adulta, conducta temeraria y rechazo de los valores de los adultos.
- El grupo de pares es una fuente importante de apoyo emocional durante la adolescencia.
- Los jóvenes que pasan por cambios físicos rápidos se sienten más cómodos con pares que experimentan cambios similares.
- En la adolescencia surge la conciencia del carácter distintivo de las amistades y de lo que cuesta mantenerla. Los adolescentes pelean con menos enojo y resuelven los conflictos con más equidad con los amigos que con los miembros de la familia.
- La actividad sexual del adolescente involucra riesgos de embarazo y enfermedades de transmisión sexual.
- El grupo de pares puede tener influencias positivas y negativas. Los adolescentes que son rechazados por los pares suelen tener los mayores problemas de ajuste. (Papalia et al., 2005)

A continuación, se caracterizan algunos de los enfoques en base a los planteamientos presentados por Árraga, Sánchez, Márquez y Díaz, (2010) de los cuales se desarrollaran los modelos de desarrollo humano que se pueden emplear para lograr afrontar el acoso escolar, y son a saber:



1. Enfoque psicodinámico: este enfoque tiene sus basamentos en la teoría psicoanalítica con planteamientos más innovadores, expresa que en forma general el comportamiento está motivado por fuerzas y conflictos internos sobre los cuales la persona tiene poco control y conciencia.
2. Enfoque Conductual: Destaca al hombre como un ser mecánico que responde ante el ambiente. Afirma que el objeto de estudio debe ser la conducta humana manifiesta, observable y cuantificable. En este estudio se especificará los aspectos de la teoría conductista del autor B.F. Skinner con su teoría del aprendizaje, condicionamiento operante, que está basada en este enfoque teórico.
3. Enfoque cognitivo. Hace referencia a las capacidades cognitivas de las personas, donde estos procesos son los únicos determinantes de la conducta. Su objeto de estudio son los procesos mentales, se le da a la cognición un papel esencial en la conducta, desde este enfoque se plantearán los aspectos presentados por la teoría del razonamiento moral.
4. Enfoque sistémico. Propone el análisis de las totalidades y las interacciones internas de éstas y las externas con su medio, es una manera de explicar la realidad o una parte de ella en relación al medio que la rodea, y sobre la base de esos conocimientos, poder predecir el comportamiento de esa realidad, dadas ciertas variaciones del medio o entorno en el cual se encuentra inserta. Se presentarán los planteamientos de Urie Bronfenbrenner que desde su teoría bioecológica desarrolla aspectos del desarrollo humano empleando un enfoque sistémico. Esta influyente teoría tiene como autor al psicólogo estadounidense Urie Bronfenbrenner, quien describe el conjunto de influencias interactuantes, que afectan el desarrollo del niño.

## **Materiales/Método**

Se utiliza la investigación documental, la cual plantea Arias (2012) “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por los otros Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes “Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas”



investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (p. 27).

El objetivo de la investigación documental es elaborar un marco teórico conceptual para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto de estudio y descubrir respuestas a determinados interrogantes a través de la aplicación de procedimientos documentales.

## Resultados

Los modelos de desarrollo humanos que se emplean a continuación representan diversos aspectos que pueden emplearse para intervenir en los casos de acoso escolar que se presentan en las instituciones educativas, ya que sus aportaciones pueden adaptarse a este problema social que afecta la actualidad.

Enfoque psicodinámico desde la teoría psicosocial, se propuso que el desarrollo se basa en la interacción de un plan interno de maduración y en las exigencias sociales externas. Señaló que el ciclo vital se compone de ocho etapas que siguen un orden biológico fijo. (Kail y Cavanaugh, 2006).

Erikson presentó un modelo de desarrollo en etapas, el cual implicaba que las personas pasaban por dichas etapas en un determinado orden y un tema particular caracterizaba cada etapa. En cada una de ellas, se representaba un conflicto denominada crisis de desarrollo, el cual era necesario resolver y si la crisis no era resuelta en forma exitosa y adaptativa, entonces el desarrollo de la personalidad podría frenarse y la persona continuaría preocupándose por esa crisis en el desarrollo. (Larsen y Buss, 2005)

La fuerza básica que surge de la crisis de identidad de la adolescencia es la finalidad, que se define como la confianza en una ideología propia. Cuando ya se han establecido normas internas de conducta, los adolescentes ya no





requieren la orientación de sus progenitores ya que tienen seguridad en su propia ideología religiosa, política y social. La patología contraria a la fidelidad, es el rechazo del rol, que puede presentarse en forma de reserva o de desafío. La reserva es una falta de confianza o seguridad en uno mismo extrema y se manifiesta en forma de timidez o indecisión en la forma de expresarse, en cambio el desafío es el acto de rebelarse contra la autoridad.

**Enfoque Conductual:** Respecto al enfoque conductual, que enfatiza la conducta observable y medible, se aborda la teoría del condicionamiento operante planteado por Skinner, en la cual se destaca la importancia de lo que ocurre después de la conducta, para aumentar o disminuir la probabilidad de repetición de esa conducta. Se define el reforzamiento como un proceso por el cual un estímulo aumenta la probabilidad de que se repita un comportamiento anterior (Feldman, 2006). Se expone reforzador como aquel estímulo que aumenta la probabilidad de repetición de un comportamiento anterior. Por ello, se destaca la importancia de las preferencias individuales y por ello, considerar que es lo que tiene poder reforzador para cada una de las personas. Se plantean dos tipos de reforzadores: los positivos y los negativos. Un reforzador positivo es un estímulo agregado al entorno que genera un aumento en la respuesta anterior. El reforzador negativo, se refiere a un estímulo desagradable cuya eliminación del entorno genera un aumento en la probabilidad de que ocurra de nuevo una respuesta anterior. Como sucede con los reforzamientos positivos, los negativos aumentan la probabilidad de que se repitan comportamientos anteriores.

Contrario a esto, el castigo, representa al estímulo que disminuye la probabilidad de que ocurre otra vez el comportamiento anterior, ya sea por la aplicación de un estímulo desagradable o por la eliminación de algo placentero. Se plantea la importancia de contrastar claramente la diferencia entre castigo y reforzamiento negativo: El reforzamiento, de cualquier tipo robustece (refuerza) la conducta; el reforzamiento negativo fortalece la conducta al eliminar algo desagradable del ambiente, en contraste el castigo

**Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes**  
"Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas"



agrega algo desagradable al ambiente, por lo que tiende a debilitar la conducta.  
(Morris y Maisto, 2005)

Al respecto, se resalta que la conducta humana y animal se puede controlar mejor con refuerzos positivos y negativos que con castigos. Cuando se controlan estrictamente las contingencias de refuerzo, la conducta se puede determinar y predecir de manera exacta, con el castigo, sin embargo, tal precisión no es posible. (Feist y Feist, 2007)

Enfoque cognitivo Sánchez, et al. (2011) plantean respecto al desarrollo moral, que el psicólogo Lawrence Kohlberg analizó las respuestas que niños, adolescentes y adultos suministraban a numerosos dilemas, por lo que descubrió tres niveles de razonamiento moral, dividido cada uno en dos etapas, resultando el fundamento del razonamiento en seis etapas. En las iniciales, el razonamiento se basa en factores externos, como la promesa de un premio o la amenaza de un castigo. En los niveles más avanzados, las respuestas se fundamentan en un código interno y personal, sin la influencia de las ideas de los otros.

Este autor plantea tres niveles del razonamiento moral, los cuales se denominan: preconvencional, convencional y posconvencional.

En el nivel preconvencional, el razonamiento moral se basa en factores externos. Lo controlan fundamentalmente el premio y el castigo, que es el caso de la mayoría de los niños, muchos adolescentes y algunos adultos. En la primera etapa, se adopta una orientación a la obediencia, con la creencia de que las figuras de autoridad saben lo que es bueno y lo que es malo. Por lo consiguiente, se obedece a la autoridad para no ser castigado.

En la etapa 2 de este nivel preconvencional, se asume una orientación instrumental, se procura atender a las propias necesidades. Cuando se es bueno con los demás, porque se espera que se devuelva el favor en el futuro.

**Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes**  
"Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas"



En el nivel convencional, los adolescentes y los adultos buscan orientación moral en las normas de la sociedad. Más específicamente, su razonamiento moral se basa en las expectativas que la gente tiene de ellos. En la etapa 3, el razonamiento moral se basa en normas interpersonales. La etapa 4, se centra en la moral del sistema social, donde los adolescentes y adultos piensan que los papeles sociales, las expectativas y las leyes tienen por propósito mantener el orden dentro de la sociedad y promover el bien común.

En el nivel posconvencional, el razonamiento moral se basa en un código personal. El énfasis ya no recae sobre los factores externos, como el castigo, el premio o los papeles sociales. En la etapa 5, el razonamiento social se funda en un contrato social. Los adultos coinciden en que los integrantes de los grupos sociales aceptan un contrato social porque una serie de expectativas y de leyes comunes benefician a los miembros del grupo.

En último lugar, en la etapa 6 del nivel posconvencional, los principios éticos universales dominan el razonamiento moral. Los principios abstractos como justicia, compasión e igualdad constituyen el fundamento de un código personal que en oportunidades puede ser contrario a las expectativas y leyes sociales.

Enfoque sistémico. Esta teoría recibe su nombre de la rama de la biología que estudia la relación de los seres vivos con su ambiente y entre sí. La misma contempla que el desarrollo humano es inseparable del contexto individual donde crece el individuo. (Kail y Cavanaugh, 2006)

En ella se expone cómo el desarrollo se ve afectado por cinco sistemas ambientales, los cuales van desde contextos de interacción directa entre las personas, hasta los contextos más generales de la cultura.

Los cinco sistemas de la teoría ecológica de Bronfenbrenner son: el microsistema, mesosistema, exosistema, macrosistema y cronosistema.

Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes  
"Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas"



El microsistema es el ambiente en el que vive el individuo, incluye a la familia, los pares, la escuela y la zona donde vive, donde ocurren interacciones más directas con agentes sociales, como los progenitores, hermanos, compañeros de escuela. (Bronfenbrenner, 1979).

El mesosistema, incluye las relaciones entre microsistemas o vinculaciones entre contextos, cabe citar, relaciones familiares y experiencias escolares, las experiencias familiares con las experiencias con los pares.

El exosistema se refiere a cuando las experiencias en otro ambiente social, donde el individuo no tiene un papel activo, influyen en lo que el individuo experimenta en su experiencia inmediata. En un exosistema, al menos uno de los ambientes, como el lugar de trabajo de los padres y las redes sociales de los padres, no contiene al niño en desarrollo, por lo que sólo lo afectan de forma indirecta. (Papalia et al., 2005)

El macrosistema incluye la cultura en la que viven los individuos, entendiéndose la cultura como pautas de conducta, creencias y todos los demás productos de un grupo de individuos, que se transmite de generación en generación. También agrega que los valores dominantes, creencias, costumbres, sistema económico y social de una cultura o subcultura se filtran de manera incalculable en la vida diaria de las personas.

El cronosistema, se describe como el tipo de eventos y transiciones ambientales que se presentan en el transcurso de la vida. Es el sistema que afecta al individuo en cuanto a la época histórica que vive, adelantos tecnológicos, guerras, problemas económicos de acuerdo a la época, modas, tradiciones y regulaciones gubernamentales.



## Discusión

El acoso escolar es una situación que afecta un gran número de escuelas en la actualidad, y las teorías de desarrollo humano, tienen todas las características necesarias para emplearse en estas situaciones de forma que sirven para afrontar dicha situación. Para lograr este propósito, es importante reconocer que cada uno de los enfoques teóricos tiene una concepción particular de la persona y de la actualidad y abordan de forma diferentes las situaciones del ser humano. Y que estas teorías del desarrollo humano que se escogieron sirven para enfrentar diferentes situaciones que se manifiestan en el acoso escolar desde el agresor hasta el agredido, pasando por los observadores y demás miembros que forman parte de este fenómeno social ya sea de forma pasiva o activa.

El enfoque psicodinámico, que desarrolló la teoría de psicosocial, expresa que las personas experimentan crisis en cada etapa de la vida, enfatizando en la adolescencia, la cual está caracterizada por la búsqueda de la identidad. Es considerable que si se trabaja la identidad de los jóvenes para que se sientan cómodos consigo mismos y se vinculen de manera funcional con los demás, de esta forma se estaría fortaleciendo la identidad de sí mismo de forma que se relacionaría de forma más acertada con los demás.

Los adolescentes desafiantes se sujetan de manera tenaz a creencias y prácticas inaceptables en la sociedad donde se desenvuelven simplemente porque son contrarias a lo establecido socialmente. Es importante subrayar que Erikson citado por Feist y Feist (2007), plantea que el rechazo del rol debe estar presente, no sólo porque permite a los adolescentes desarrollar su identidad personal, sino también porque suministra nuevas ideas y vitalidad en la estructura social vigente.



El enfoque conductista, desarrollado a través de la teoría del condicionamiento operante plantea que las conductas pueden ser reforzadas o castigadas, para aumentar o disminuir la repetición de una conducta, por ende, luego de conductas funcionales, al ser premiadas, aumentan la posibilidad de ser repetidas, y los actos disfuncionales deben ser castigados, a fin de procurar su disminución y de esa manera, hacer un buen uso de los reforzamientos y castigos.

La conducta humana y animal se puede controlar mejor con refuerzos positivos y negativos que con castigos. Cuando se controlan estrictamente las contingencias de refuerzo, la conducta se puede determinar y predecir de manera exacta, con el castigo, sin embargo, tal precisión no es posible. El empleo de esas técnicas van a permitir en el agresor la instalación de la conducta o la eliminación de la misma, por lo que se puede emplear como estrategia para evitar que apliquen estas formas de relación con sus pares, ya sea con sus agredido habitual o con cualquier otra persona que pueda ser víctima.

Desde el enfoque cognitivo de la teoría de desarrollo moral. Se pueden desarrollar estrategias para tratar de potenciar la moral en los jóvenes de forma que puedan comprender la importancia de sus acciones y fortalecer los valores de justicia, equidad y comunidad, para de esta forma mejorar sus habilidades sociales. Esta teoría se puede desarrollar en todo los grupos afectados con miras a lograr el desarrollo moral en su óptimo nivel a través de actividades formativas, donde participen estudiantes en general, padres, docentes y demás personas de la comunidad educativa.

Por su parte, la teoría sistema, que ve la realidad como un todo expresa que interviniendo los diversos sistemas donde se encuentran los jóvenes, se podría lograr cambios en las realidades, por lo que sería una intervención integral no sólo con los involucrados sino con todas las personas que de una u otra forma, **Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes**  
"Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas"



participan en esta situación. Pero además se ven involucrados la concepción cultural, social y comunitaria en la que están inmersos que debe estudiarse para lograr un cambio significativo en las personas involucradas.

## Conclusiones

95

El desarrollo humano implica un proceso complejo de perfeccionamiento integral de la persona desde que nace hasta que fallece; y el acoso escolar, una intimidación o forma agresiva de relacionarse, se muestra sobre todo en la edad escolar, con especial énfasis en la etapa de la adolescencia.

Las investigaciones sobre desarrollo humano tienen en cuenta la compleja interacción entre el individuo y su entorno y sostienen la existencia de múltiples factores individuales, familiares, sociales, comunitarios que pueden influir en la vida de un individuo.

Una intervención fundamentada en las teorías del desarrollo humano en base a las realidades de los casos de acoso, pretende ser un gran aporte de tipo psico social tendente a minimizar el fenómeno del acoso escolar y su impacto social.

## Referencias Bibliográficas

Árraga M, Sánchez M, Márquez J y Diaz J, (2010) Diccionario temático de Orientación. Colección textos universitarios. Ediciones Vicerrectorado Académico de la Universidad del Zulia. Impreso en Venezuela, Producciones Editoriales, C.A.

Arias, F (2012). Diseño de Investigación. Caracas: EPISTEME, C.A. p. 27

Bronfenbrenner, U. (1979). La ecología del desarrollo humano. Madrid: España. Editorial Paidós.

Erikson, E (1998) Ciclo de vida completo. Porto Alegre: Artmed, p.27ss.

Feist, J. y Feist, G. J. (2007). Teorías de la Personalidad. Madrid España. Editorial McGraw-Hill.

Víctor Emilio Costa Cordero, Marhilde Sánchez de Gallardo, Rosalba Teyes  
"Aproximaciones teóricas del modelo de desarrollo humano para afrontar el acoso escolar en instituciones educativas"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



- Kail R y Cavanaugh, J (2006). Desarrollo humano Una perspectiva del ciclo vital. Traducción José Pecina Hernández. Tercera Edición. México DF. Thomson Editores, S.A.
- Kohlberg, L (1992). Psicología del Desarrollo Moral. Bilbao: Editorial Descleé de Brouwer. (Trabajo original publicado en 1984).
- Larsen R y Buss D, (2005), Psicología de la personalidad, dominios del conocimiento sobre la naturaleza humana. Segunda edición. Traducción Jorge Velázquez. México DF. Editorial Mc Graw Hill.
- Morris Ch y Maisto A, (2005) Introducción a la Psicología, traductor María Elena Ortiz Salinas Duodécima edición México DF. Editorial Pearson.
- Papalia D, Olds S, Feldman R, (2005) Psicología del desarrollo. De la infancia a la adolescencia. Novena Edición. Mexico DF Editorial Mc Graw Hill.
- Papalia D y Wendkos R (2004) Psicología. 8va edición México DF. Editorial Mc Graw Hill.
- Papalia D, Olds S, Feldman R (2006) Desarrollo Humano. Bogotá, Colombia. Editorial Mc Graw Hill.
- Olweus, D (2009). Conductas de acoso y amenaza entre escolares. Madrid España. Ediciones Morata.
- Sánchez M, Árraga M y Maldonado L, (2011) Psicología y Educación. Colección textos universitarios. Ediciones Vicerrectorado Académico de la Universidad del Zulia. FUNDACITE. Mérida. Ediciones.
- UNESCO (2007) Guía de la UNESCO para los docentes para afrontar y prevenir la violencia en la escuela. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184162\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184162_spa)





## Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)

Tania Cristina Quezada Lozada<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
tacrisquezada@gmail.com

Diego Eduardo García Flores<sup>2</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
degarcia@uce.edu.ec

Minerva Ávila Finol<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
minervavilaf@gmail.com

### Resumen

La sociedad actual marcada por el cambio constante exige a los docentes ecuatorianos la formación permanente para incidir en las aulas con aprendizajes significativos de manera que los estudiantes desarrollen habilidades integrales. Este estudio tuvo como objetivo determinar las habilidades de EGB que constan en el Currículo (2016) y hacer un análisis comparativo con las teorías sobre habilidades del siglo XXI. La metodología utilizada fue de tipo documental interpretativo ya que se revisaron aportes de autores sobre las habilidades integrales en el currículo (2016) y las habilidades genéricas para la educación siglo XXI; las fuentes fueron textos impresos y electrónicos; determinándose como conclusiones que las habilidades integrales en estado germinal están en el currículo ecuatoriano (2016) comprensión, comunicación, colaboración, creatividad, pensamiento crítico y ciudadanía, y se evidencian con claridad en el perfil de salida de los estudiantes de décimo grado de educación general básica; también, que el carácter sistémico de las seis habilidades genéricas empoderadas en los estudiantes ecuatorianos posibilitará el cumplimiento de los ODS propuestos por la ONU (2015).

**Palabras Claves:** Currículo, habilidades integrales, perfil de salida.



## Comprehensive skills to achieve the sustainable goals proposed by the UN (2015)

Tania Cristina Quezada Lozada<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
tacrisquezada@gmail.com

Diego Eduardo García Flores<sup>2</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
degarcia@uce.edu.ec

Minerva Ávila Finol<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
minervavilaf@gmail.com

### Abstract

Today's society, marked by constant change, requires ongoing training from Ecuadorian teachers to influence classrooms with meaningful learning so that students develop comprehensive skills. The objective of this study was to determine the GBS skills that appear in the Curriculum (2016) and to make a comparative analysis with the theories about skills of the 21st century. The methodology used was of an interpretative documentary type, since contributions from authors on comprehensive skills in the curriculum (2016) and generic skills for 21st century education were reviewed; the sources were printed and electronic texts; determining as conclusions that integral skills in germinal state are in the Ecuadorian curriculum (2016) understanding, communication, collaboration, creativity, critical thinking and citizenship, and are clearly evidenced in the exit profile of tenth grade students of general education basic; Also, that the systemic nature of the six generic skills empowered in Ecuadorian students will make possible the fulfillment of the SDGs proposed by the UN (2015).

**Keywords:** Curriculum, comprehensive skills, exit profile.



## Introducción

La responsabilidad de los docentes y del centro educativo es el proporcionar medios adecuados para fomentar las habilidades integrales en los estudiantes; esto es, aplicar metodología pedagógica pertinente para la enseñanza ocupándose del proceso y no sólo de los contenidos. Los dos aspectos son vitales en el desarrollo de las habilidades integrales.

Ecuador como miembro de las Naciones Unidas y siguiendo las orientaciones dadas por este Organismo a través del Foro ONU (2015) y El Marco de Acción del Foro Educación 2030, ha vinculado el currículo (2016) con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la ONU (2015) mediante contenidos y habilidades, pero se debe anotar que en el informe de logros publicados por el Instituto Nacional de Evaluación (INEVAL, 2017-2018), se señala que en Matemática, Lengua y literatura, y Ciencias, los estudiantes de cuarto año de EGB alcanzan 699 puntos de 1000, de acuerdo a su escala, un cualitativo de “Insuficiente”. En las mismas áreas, los estudiantes de séptimo año de EGB alcanzan 704 de 1000, que representa en su escala, un cualitativo de “elemental”; y los de décimo año de EGB, 699 puntos de 1000, o sea también un cualitativo de “insuficiente”.

El problema de la deficiencia en el aprendizaje de la Matemática, lectura, escritura, Ciencias y tecnología es de la mayoría de países del mundo subdesarrollado, pero según el Foro para la Educación 2030, lo que más llama la atención, es el aumento de las diferencias de aprendizaje entre los estudiantes al interior de un mismo establecimiento y la disminución de la desigualdad entre los centros educativos. Por lo que es importante determinar y difundir las habilidades integrales en las que deben trabajar los docentes para que los estudiantes puedan desenvolverse en el mundo globalizado y tecnológico. Este estudio tuvo como objetivo, determinar las habilidades de EGB que constan en el Currículo (2016) de Ecuador en relación a las teorías

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
“Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



sobre habilidades del siglo XXI para lo que se realizó un análisis del currículo ecuatoriano y de las teorías sobre habilidades que propiciarán el cumplimiento de los ODS propuestos por la ONU (2015).

## **Materiales/Método**

Las habilidades de educación general básica en el currículo (2016)

Las habilidades en el Currículo ecuatoriano están expresadas en los objetivos integradores de cada subnivel, en los objetivos de cada área y en la matriz de destrezas con criterio de desempeño para cada área. Del análisis de las habilidades que se encuentran en el currículo (2016) de Ecuador se tiene una síntesis de 56 habilidades que estructuran el perfil de salida de los estudiantes ecuatorianos de décimo año de educación general básica, que a continuación se presenta siguiendo los lineamientos de los cuatro pilares de la educación:

**Saber conocer.-** Expresa ideas, sentimientos y emociones con el fin de comunicarse a través del lenguaje oral, artístico, corporal y escrito. Domina y practica la lectura. Se interesa por la investigación y la experimentación. Resuelve problemas cotidianos con actitud crítica y de análisis. Tiene habilidades de razonamiento y reflexión. Dominio de operaciones Matemáticas básicas. Conoce y valora la Literatura, el arte y la cultura.

**Saber hacer.-** Utiliza los conocimientos científicos y tecnológicos (TIC'S) para la comprensión de diversos eventos y para la resolución de problemas generales y específicos. Representa ideas, sentimientos y emociones de manera libre y espontánea. Actúa de forma responsable en la conservación y protección del medio ambiente y de los ecosistemas. Genera nuevas ideas, formas y alternativas de solución frente a los problemas. Utiliza las competencias necesarias para desenvolverse adecuadamente en la sociedad. Expresa ideas a partir de la reflexión constructiva sobre sí mismo y sus experiencias.

**Saber ser.-** Reconoce sus sentimientos, pensamientos y opiniones. Se acepta y valora a sí mismo. Maneja sus emociones en su interacción social. Desarrolla

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
"Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



responsabilidad y autonomía en la forma de actuar. Asume con responsabilidad los compromisos. Demuestra respeto por sí mismo y por las demás.

Saber convivir.- Es persona con capacidad para escuchar y discernir. Establece vínculos de respeto y promoción de derechos humanos universales. Participa en actividades cotidianas, reflexionando sobre los deberes y derechos de una vida saludable. Actúa como ciudadano responsable rigiéndose por principios éticos y morales.

### Relación de las habilidades de EGB y las propuestas para el siglo XXI

En este estudio a las habilidades integrales se las define como las habilidades genéricas que se encaminan hacia la consecución de los objetivos de desarrollo sustentable planteados por la ONU (2015).

En el currículo ecuatoriano las habilidades son germinales, irán madurando según el nivel de aprendizaje del estudiante y su trayecto por el sistema educativo. Sin embargo es conveniente hacer una comparación de estas habilidades propuestas en el currículo (2016) con las que varios autores citan como habilidades del siglo XXI. A este respecto, una de las principales propuestas fue la presentada en el informe a la UNESCO (1996) por la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. Estaban convencidos que es indispensable, modificar la idea que nos hacemos de su utilidad. Una nueva concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, actualizando así el tesoro escondido en cada ser humano.

Para la Educación del Siglo XXI, propusieron los Cuatro Pilares para la educación que consiste en: Aprender a conocer; aprender a hacer; aprender a ser; y aprender a vivir juntos. El marco de Delors (1996), sigue siendo de actualidad y considerado por la Pedagogía cognitiva, específicamente por el

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
"Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



constructivismo. Otras propuestas sobre habilidades para enfrentar el siglo XXI y que tienen importancia son las siguientes:

Según Portillo (2017), La presentada por Assessment and teaching of the 21st century skills (ATC21) 8 – (Proyecto liderado y desarrollado entre 2009 y 2012, por la Universidad de Melbourne de Australia) Evaluación y enseñanza de las habilidades del siglo XXI. Las habilidades las presentan agrupadas en tres categorías, así:

Primera categoría.- Habilidades de aprendizaje e innovación, preparan para la complejidad creciente de la vida y los ambientes de trabajo. Las “4Cs” son: creatividad e innovación, pensamiento crítico y resolución de problemas, comunicación y colaboración.

Segunda categoría.- Habilidades vinculadas a la información, los medios y la tecnología, habilidades propias de los ambientes en los que nos toca vivir hoy, marcados por las tecnologías y el acceso a información abundante. Alfabetización informacional, Alfabetización en medios, y Alfabetización digital.

Tercera categoría.- Habilidades para la vida y la carrera, tienen un carácter social y emocional y permiten navegar por la complejidad de los ambientes en los que nos desarrollamos. Flexibilidad y adaptabilidad. Iniciativa e independencia. Habilidades sociales e interculturales. Productividad, liderazgo y responsabilidad.

Nuevas pedagogías para un aprendizaje profundo.- Con estas habilidades se construye conocimiento nuevo que se pone en juego en un contexto real sustentado en las 6Cs, es presentado por Fullan y Langworthy (2014), otorgan una visión más genérica al conjunto de habilidades, así:



Habilidad genérica creatividad integrada por las habilidades.- Tener ojo emprendedor frente a las oportunidades económicas y sociales. Formular las preguntas correctas para la generación de ideas novedosas. Liderazgo para perseguirlas y hacerlas realidad.

Habilidad genérica comunicación integrada por las habilidades.- Comunicar efectivamente con una variedad de estilos, modos y herramientas (incluidas las herramientas digitales) con un diseño diferente para una amplia gama de audiencias.

Habilidad genérica ciudadanía integrada por las habilidades.- Pensar como ciudadanos globales, considerando los problemas globales y basándose en una comprensión profunda de diversos valores y visiones del mundo. Poseer interés genuino y la capacidad de resolver problemas ambiguos y complejos del mundo real que impactan la sostenibilidad humana y ambiental.

Habilidad genérica pensamiento crítico integrada por las habilidades.- Evaluar críticamente la información y los argumentos. Reconocer patrones y conexiones. Construir conocimiento significativo y aplicarlo en el mundo real.

Habilidad genérica carácter, integrada por las habilidades.- Aprender a aprender profundamente, preparado con los rasgos esenciales de carácter como tenacidad, perseverancia y resiliencia y la capacidad de hacer del aprendizaje parte integral de la vida.

Habilidad genérica creatividad integrada por las habilidades.- Trabajar de forma interdependiente y sinérgicamente en equipos, con fuertes habilidades interpersonales y relacionadas con el trabajo en equipo, incluida la gestión eficaz de la dinámica y los desafíos, la toma de decisiones sustantivas en conjunto y la posibilidad de aprender de otros y contribuir al aprendizaje de los demás.



Otra de las propuestas de habilidades para el siglo XXI es la presentada por Aguerrondo (1999) en su informe a la Organización de Estados Iberoamericanos OEI, refiriéndose a la calidad de la educación expresa que se puede sintetizar en los llamados 7 lenguajes de la modernidad; y hace la afirmación de que la calidad de la educación debe entenderse cuando “TODOS los chicos”, todos los estudiantes que terminan la educación obligatoria hayan logrado:

1. Altas competencias en lectura y escritura, que sepan comunicar usando palabras, números, imágenes y navegar diestramente por las redes sociales. Hace notar que saber leer y escribir ya no es un simple problema de alfabetización, sino un problema de supervivencia. Aprender a leer y escribir bien es un reto para los docentes y estudiantes de 1º, 2º y 3º grado.
2. Altas competencias en cálculo matemático y resolución de problemas. Aprender a resolver problemas. Se necesitan estrategias y métodos adecuados, basados en lógicas distintas según la naturaleza del problema. Cada área de problemas debe ser resuelto con un método específico. Deben ser enseñados por los docentes de Educación Básica en cada uno de las áreas: matemática, geografía, lengua, relaciones humanas.
3. Altas competencias en expresión escrita. Saber describir. Analizar, comparar. Exponer con precisión el pensamiento por escrito. Manejar signos, símbolos, datos, códigos, manuales, directorios, bibliotecas, archivos. Para desarrollar las diferentes actividades en el mundo actual, hay que saber operar equipos computarizados y para hacerlo se necesita precisión en el lenguaje escrito.
4. Capacidad para analizar el entorno social y comportarse éticamente. Ser democrático. Saber intervenir y participar en el ejercicio de la ciudadanía. Ser ciudadano significa ser una persona crítica, capaz de convertir los problemas en oportunidades. Enseñar y practicar la convivencia armónica para que los estudiantes sean capaces de organizarse para defender intereses y solucionar problemas sin violencia a través de la deliberación y la concertación, respetando las reglas y las leyes establecidas.





5. Capacidad para la recepción crítica de los medios de comunicación social. Saber que los medios de comunicación producen y reproducen nuevos saberes, éticas y estilos de vida. Saber ser receptores activos de los medios de comunicación. Enseñanza a través del análisis crítico lo que concierne a cine, televisión, radio, revistas para que los estudiantes puedan analizarlos y expresarse en sus lenguajes.
6. Capacidad para planear, trabajar y decidir en grupo. Saber asociarse. Saber trabajar y producir en equipo. Saber concertar. Este es un reto para los estudiantes, pues saber planear, trabajar y decidir en grupo se forma cotidianamente a través de un modelo de autoestudio y autoaprendizaje cooperativo, con el apoyo de guías técnicamente elaboradas.
7. Capacidad para ubicar, acceder y usar mejor la información acumulada. Saber ubicar datos, personas, experiencias. Saber cómo usar esa información para resolver problemas. Saber consultar en las bibliotecas, hemerotecas y videotecas, centros de información y documentación, museos, revistas científicas, bases de datos, redes electrónicas. Saber describir experiencias, sistematizar conocimientos, publicar y difundir trabajos. Docentes y estudiantes a través del proceso de interaprendizaje deben aprender a manejar la información caso contrario será imposible ingresar al mercado del trabajo.

Asimismo, el Fondo Económico Mundial (2015) destaca la importancia que revisten para el mundo laboral del siglo XXI las competencias, en este marco revela 16 habilidades integradas por habilidades básicas; competencias y cualidades del carácter. Así:

Habilidades básicas.- Dominio de la aritmética, las ciencias las tecnologías de información en comunicación (TICs), las finanzas y la cultura y cívica.

Competencias.- El pensamiento crítico y la resolución de problemas, la creatividad, la comunicación y la colaboración.

Cualidades del carácter.- La curiosidad, la iniciativa, la persistencia, la adaptabilidad, el liderazgo y la consciencia social y cultural.

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
"Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



En los planteamientos expuestos en este estudio se observa que se priorizan seis habilidades que se las pueden denominar “habilidades integrales”, puesto que como se ha señalado en la definición de habilidades integrales, son aquellas que sirven para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la ONU (2015); y se infieren que son las siguientes: Comprensión.- Sobre esta habilidad se expresa: “La comprensión es estructura humana de la misma naturaleza que su ser: histórica, temporal y finita. Desde esta conformación, la conciencia no puede identificarse con la comprensión, pues a la conciencia le precede la historia” (Esquivel, 2018 p.172).

Comunicación.- En sus diferentes formas y estilos: expresiva, argumentativa, multimedia y transmediática, coral y ética, permiten la comunicación con el mundo donde lo privado puede devenir, en un instante a ser público y global. Resaltando la importancia de la comunicación se señala que: “la comunicación es consustancial a nuestra especie y es una cualidad que ha favorecido nuestra supervivencia y nuestra perpetuación en la mayor parte de los ecosistemas del planeta” (De Miguel Pascual, 2010 p. 7)

Colaboración.- En cuanto a la habilidad integral colaboración, en el ámbito pedagógico, Vygotsky destaca su importancia cuando se refiere a la zona de desarrollo próximo, menciona:

“Es la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.” (Vygotsky 1979 p. 133).

Hace notar que el aprendizaje no es individual, sino social. Otro pedagogo que se refiere a este aspecto es Bruner, porque ubica la interacción como uno de los postulados que guían una perspectiva sociocultural en educación. En este

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
“Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



sentido, señala “el aprendizaje es un proceso interactivo en el que las personas aprenden unas de otras” (Bruner, 1997 p. 40).

Creatividad.- En los planteamientos sobre las habilidades para el siglo XXI, la creatividad es una habilidad genérica recurrente, y en este estudio se la considera como habilidad integral. La Creatividad es: “surgimiento en acción de un producto relacional novedoso, que surge de la unicidad del individuo por una parte, y los materiales, acontecimientos, personas o circunstancias de su vida por la otra” (Rogers, 1996 p. 70)

Pensamiento Crítico.- El pensamiento crítico lleva a la emisión de juicios, según Lipman (1987), los juicios a los que se llega mediante el pensamiento crítico se basan en criterios que pueden ser primordiales tales como la libertad, la autonomía, la soberanía y la verdad entre otros. Al respecto se señala: “El pensamiento crítico son los procesos, estrategias y representaciones que la gente utiliza para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos” (Sternberg, 1989 p.86).

Ciudadanía.- En este estudio el “ser ciudadano” se le considera como una habilidad integral o como una capacidad genérica. La educación en ciudadanía es importante porque “debe habilitar al estudiante para actuar adecuadamente como persona y sujeto social, para saber respetar y valorar a los otros y a sí mismo, desde un marco constitucional y humanista para defender los derechos humanos y preservar el entorno (Padilla, 2017 p. 88). Hoy más que nunca la ciudadanía o la habilidad integral “ser ciudadano” tiene enorme importancia en la formación de los individuos como parte de las sociedades del siglo XXI, por los retos descritos en los objetivos de desarrollo sostenible - ODS presentados por la ONU (2015). Es tanta la importancia que “desde la perspectiva histórica, incluso se puede afirmar que la ciudadanía ha sido uno de los grandes motores de la historia” (Pérez, 2002 p.183).



## Metodología

Este estudio es de tipo documental interpretativo ya que se revisaron aportes de autores sobre las habilidades integrales en el currículo (2016) de Ecuador; las habilidades genéricas para la educación siglo XXI y conceptualizaron las habilidades genéricas; las fuentes fueron textos impresos y electrónicos.

El diseño del trabajo, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es el plan estratégico que seguirá el investigador para destacar los eventos y hallazgos que se encuentran en la misma. Se realizó la investigación documental para hacer una interpretación crítica, de las teorías y conceptos, comprendiendo que “es una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, en primera instancia, y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de nueva información en un documento científico, en segunda instancia” (Tancara y Constantino, 1993 p.2).

Sobre la investigación documental se afirma:

“La investigación documental tiene un carácter particular de dónde le viene su consideración interpretativa. Intenta leer y otorgar sentido a unos documentos que fueron escritos con una intención distinta a esta dentro de la cual se intenta comprenderlos. El interés, al final, es producir un marco teórico que sirva de apoyo a estudios posteriores de muy distinto corte, con base en la documentación existente”. (Gómez, 2011 p.230).

## Resultados

Del análisis realizado a las propuestas sobre habilidades para el siglo XXI, se identifican 6 habilidades integrales, las mismas que se relacionan con las habilidades del Currículo (2016) de Ecuador y los ODS propuestos por la ONU (2015) en la siguiente forma:

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
“Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



**Comprensión.-** Se relaciona con las habilidades del currículo (2016): Entender la relevancia de los procesos de transformación social y cultural. Formular demandas orientadas a la construcción de una convivencia justa y equitativa, basada en la inclusión social. Identificar y resolver problemas relacionados con la participación ciudadana. Comprender la complejidad del sistema democrático y el marco legal y de derechos en el contexto regional y global; y con los ODS propuestos por la ONU (2015): ODS4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. ODS5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. ODS 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

**Comunicación.-** Se relaciona con las habilidades del currículo (2016): Desarrollar una comunicación responsable, basada en hábitos autónomos de consumo y producción artística, científica y literaria. Demostrar respeto a la diversidad de mensajes, lenguajes y variedades lingüísticas. Construir, interpretar y debatir discursos, logrando acuerdos y valorando la diversidad. Formular demandas orientadas a la construcción de una convivencia justa y equitativa, basada en la inclusión social; y con los ODS propuestos por la ONU (2015): ODS3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. ODS8. El crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. ODS9. Industria, Innovación e Infraestructuras. ODS10. Reducir la desigualdad en y entre los países.

**Colaboración.-** Se relaciona con las habilidades del currículo (2016): Reconocer como parte del entorno natural y social. Participar en actividades cotidianas, reconociendo sus derechos y responsabilidades. Intervenir de forma cooperativa, recíproca, honesta y confiable para el desarrollo de la comunidad. Participar en actividades cotidianas, reflexionando sobre los deberes y derechos de una vida saludable; y con los ODS propuestos por la

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
"Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



ONU (2015): ODS2.- Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. ODS3.- Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. ODS4.- Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. ODS5.- Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Creatividad.- Se relaciona con las habilidades del currículo (2016): Demostrar interés imaginación, curiosidad y creatividad ante distintas manifestaciones tecnológicas, culturales y de la naturaleza. Expresar ideas, sentimientos y emociones con el fin de comunicarse a través del lenguaje oral, artístico, corporal y escrito. Emplear las herramientas adecuadas para la resolución de problemas en situaciones cotidianas. Interpretar los cambios en el entorno y ponerlos en relación con los que tienen lugar en el contexto global; y con los ODS propuestos por la ONU (2015): ODS3.- Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. ODS4.- Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. ODS8.- El crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. ODS9.- Industria, Innovación e Infraestructuras.

Pensamiento crítico.- Se relaciona con las habilidades del currículo (2016): Reconocerse como parte del entorno natural y social. Reconocer sus sentimientos, pensamientos y opiniones. Demostrar interés imaginación, curiosidad y creatividad ante distintas manifestaciones tecnológicas, culturales y de la naturaleza. Desarrollar responsabilidad y autonomía en su forma de actuar; y con los ODS propuestos por la ONU (2015): ODS2.- Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. ODS7.- Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. ODS8.- El crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. ODS9.- Industria, Innovación e Infraestructuras.

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
"Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)"



Ciudadanía.- Se relaciona con las habilidades del currículo (2016): Reconocerse como parte del entorno natural y social. Participar en actividades cotidianas, reconociendo sus derechos y responsabilidades. Participar en actividades cotidianas, reflexionando sobre los deberes y derechos de una vida saludable. Desarrollar responsabilidad y autonomía en su forma de actuar; y con los ODS propuestos por la ONU (2015): ODS1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. ODS2.- Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. ODS5.- Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. ODS6.- Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

## Discusión

Se realizó el análisis del Currículo (2016) y se determinó que en su texto contiene al menos 56 habilidades integrales germinales, las que se concretan en el perfil de salida de los estudiantes de décimo grado de educación general básica.

A través del análisis crítico de la gama de competencias que expresan actualmente los teóricos en relación a las necesidades de los seres humanos que habitan el mundo en el siglo XXI enfocados en los 17 objetivos de desarrollo propuestos por la ONU (2015), se estableció que las habilidades genéricas o habilidades integrales que se reiteran y se priorizan son 6: Comprensión, Comunicación, Colaboración, Creatividad, Pensamiento crítico y Ciudadanía.

## Conclusiones

Las habilidades integrales en estado germinal están en el currículo ecuatoriano (2016): comprensión, comunicación, colaboración, creatividad,

Tania Cristina Quezada Lozada, Diego Eduardo García Flores, Minerva Ávila Finol  
"Habilidades integrales para el logro de los objetivos sostenibles propuestos por la ONU (2015)"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



pensamiento crítico y ciudadanía, son desarrolladas por los docentes mediante el proceso de enseñanza aprendizaje en cada año y nivel, habilidades que se evidencian en el perfil de salida de los estudiantes de décimo grado de educación general básica.

El carácter sistémico de las seis habilidades genéricas asumidas por los estudiantes posibilitará el cumplimiento de los ODS propuestos por la ONU (2015).

## Referencias Bibliográficas

- Aguerrondo, I. (1999). El nuevo paradigma de la educación para el siglo. Informe para la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura, Buenos Aires, Argentina.
- Beltrán, Manuela. Programa de Psicología, Bogotá D.C. Colombia. Volumen 1, Número 2.
- Bruner J. (1997). La educación: puerta de la cultura. Madrid: Visor Referencias 82 I Bruner, J. (1990) Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva. Madrid: Alianza Editorial.
- De Miguel Pascual, R. (2010). Fundamentos de la comunicación humana. Editorial Club Universitario, San Vicente, Alicante, España.
- Delors, J. (1996). “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. (pp. 91-103).
- Esquivel, N. (2018). La comprensión como estructura existencial humana. Una ruta de la hermenéutica filosófica gadameriana, *Hermenéutica Intercultural Revista de filosofía* N° 30, 2018ISSN: 0718-4980 (pp. 159-19)
- Fondo Económico Mundial (2015). Las 16 habilidades que todo estudiante del siglo XXI debe tener, The Boston Consulting Group Autor: Universidad de ORURO, España.
- Fullan, M. y Langworthy, M. (2014). A Rich Seam: How New Pedagogies Find.
- Gómez, L. (2011). Un espacio para la investigación. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*- ISSN 2216-0701 UNIVERSIDAD





Hernández, R., Fernández. C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Quinta edición por: Mc Graw Hill /Interamericana de Editores, S.A. México, D.F.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2018). La educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos, resultados educativos 2017-2018, Quito, Ecuador.

Lipman, M. (1987). Critical Thinking: What can it be? *Analytic Teaching*, 8(1), (5-12).

Ministerio de Educación de Ecuador (2016). Currículo de Educación General Básica, Quito-Ecuador

ONU (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. 17 Objetivos para transformar nuestro mundo. Nueva York, Estados Unidos de América: Naciones Unidas.

Padilla, M. (2017). La importancia de la formación ciudadana en la democracia mexicana. *RIPS. Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 16(2) (83-98).

Pérez, A. (2002). Ciudadanía y definiciones, *Universidad de Sevilla DOXA* 25 España.

Portillo, M. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo *Revista Educación*, vol. 41, núm. 2, 2017 Universidad de Costa Rica.

Rogers, C. (1996). Libertad y creatividad en la educación, *Paidós Iberoamérica*, Tercera edición, Traducción de Joan Soler Chic, Barcelona, España.

Sternberg, R. (1989). *The Triarchic Mind: A New Theory of Human Intelligence*. New York: Penguin USA.

Tancara, C. (1993). La investigación documental. *Temas Sociales, Revista Electrónica Scielo* (17), 91-106.

UNESCO (1996). La educación encierra un tesoro, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors, Santillana, Ediciones UNESCO, Madrid, España.

UNESCO (2014). El desarrollo sostenible comienza por la educación. Cómo puede contribuir la educación a los objetivos propuestos para después de 2015, Nueva York, UNESCO.



UNESCO (2015). Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2015. La Educación para Todos, 2000-2015: logros y desafíos, París, UNESCO.

UNESCO (2015). Foro Mundial, Educación 2030, Nueva York, UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: Grijalbo.



## Inclusión y Sostenibilidad Educativa

Tania Leonora López Navia<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Fiscal Aníbal San Andrés Robledo  
tln2529@gmail.com

Mineira Finol de Franco<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranco@gmail.com

115

### Resumen

La inclusión en las diversas esferas sociales, económicas y educativas, han permitido desarrollar una sociedad comprometida con la humanidad, en el presente trabajo enfocado la situación de la inclusión desde el proceso de aprendizajes sin importar la situación de edad o sexo, analizando los cambios que han permitido concienciar ante los procesos de enfoque inclusivo en la práctica docente, ya que a pesar de las dificultades se practican currículos que ofrece una educación para todos. Por tal razón el objetivo es examinar los aspectos inclusivos de aprendizaje sostenible que han dado buenos resultados en naciones como Australia y Nueva Zelanda, ya que en estos países la inclusión parte de la práctica de un currículo con oportunidades de aprendizaje individual y colectivo mediante un modelo basado en el Aprendizaje activo (ATRIO) por lo que fue necesario aplicar una metodología de tipo documental que permito obtener información relevante de la noción del aprendizaje sostenible. Dentro de las conclusiones se presentan los puntos que favorecen la inclusión en el Ecuador desde las políticas y leyes del país, cumpliendo con los procesos de inclusión en el marco del Buen Vivir.

**Prescriptores claves:** Aprendizaje para todos - Aprendizaje sostenible - Buen vivir - Inclusión.



## Inclusion and educational sustainability

Tania Leonora López Navia<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Fiscal Aníbal San Andrés Robledo  
tln2529@gmail.com

Mineira Finol de Franco<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranco@gmail.com

116

### Abstract

Inclusion in the various social, economic and educational spheres have made it possible to develop a society committed to humanity, in this work the inclusion situation has been focused from the learning process regardless of the age or sex situation, analyzing the changes that have made it possible to raise awareness about the processes of inclusive approach in teaching practice, since despite the difficulties, curricula that offer education for all are practiced. For this reason, the objective is to examine the inclusive aspects of sustainable learning that have yielded good results in nations such as Australia and New Zealand, since in these countries the inclusion starts from the practice of a curriculum with individual and collective learning opportunities through a model based on Active Learning (ATRIO), which is why it was necessary to apply a documentary-type methodology that allowed us to obtain relevant information on the notion of sustainable learning. Among the conclusions are presented the points that favor inclusion in Ecuador from the policies and laws of the country, complying with the inclusion processes within the framework of Good Living.

**Key prescribers:** Learning for all – Sustainable learning – Curriculum, Inclusion – Good living.



## Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia (UNESCO, La Educación Transforma Vida, 2017) ha planteado en la nueva Agenda Mundial para el Desarrollo Sostenible, una ambiciosa perspectiva holística, universal, planetaria y humanista que a través de 17 objetivos se propone contribuir a un presente y un futuro de paz, democracia, dignidad y armonía medioambiental.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 4 está dedicado exclusivamente a la educación, estableciendo el compromiso de “garantizar una educación equitativa, inclusiva y de calidad y promocionar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida”. (UNESCO, Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe, 2016, pág. 5) Esta es una enorme tarea que involucra asegurar el acceso para todos y todas a una buena escuela pública, al mismo tiempo que promueve el aprendizaje a lo largo de la vida; aprender en todo lugar, a cualquier edad, a través de todos los medios posibles y que esté dirigido a satisfacer diversos objetivos de aprendizaje y necesidades sociales.

(Graham, 2015), Formadora de sistemas de estrategia y apoyos instructivos relevantes y receptivos, para el aporte del aprendizaje sostenible el mismo que es aprendizaje para todos, enseñanza significativa y aprendizaje perdurable. Su base es la práctica eficaz en el aula, y su objetivo es atender a las necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes a lo largo de sus años escolares y a fin de lograr un aprendizaje para el resto de la vida.

Desde este concepto se plantea el objetivo de este trabajo, el mismo que busca examinar los aspectos inclusivos de aprendizaje sostenible que han dado buenos resultados en naciones como Australia y Nueva Zelanda.



## **Materiales/Método**

El trabajo atendió una metodología de tipo documental, por ello se requirió de la revisión sistemática de fuentes documentales como: libros, trabajos de investigación, tesis, revistas, entre otros documentos de relevancia, con el objetivo de analizar y procesar la información relacionada con la inclusión y la sostenibilidad educativa, y los aspectos que influyen de manera positiva y negativa en algunos grupos vulnerables de la sociedad.

118

Documentos que fueron revisados, clasificados y contrastados durante el análisis del tema en estudio, extrayendo las ideas principales y secundarias del discurso derivado por los autores, además de la revisión bibliográfica aplicada en el análisis del contenido y presentada en los resultados.

## **Resultados**

Para el tema de inclusión existen muchos criterios que abordan esta área de ámbito social y educativo, dando una mirada externa a la realidad de países como Australia y Nueva Zelanda, donde la oferta educativa al igual que otros estados del mundo, empezó con la atención para estudiantes con discapacidad, siguiendo el patrón habitual de ampliación gradual desde la escuela básica hasta la educación de estudiantes con impedimentos particulares (por ejemplo, visual y auditivo) después se establecieron las escuelas especiales. En la primera mitad del siglo XX, las escuelas para niños con discapacidades específicas fueron dirigidas principalmente por organizaciones de beneficencia, la integración de los estudiantes con discapacidad en las aulas regulares comenzó a mediados de la década de 1970 y aumentó en los años 90. A mediados de los 90, la filosofía de inclusión ha sido influyente en el cambio de la oferta educativa para los estudiantes con discapacidad o dificultades de aprendizaje.



La Organización de las Naciones Unidas para la educación la ciencia y la Cultura (UNESCO, La Educación Transforma Vida, 2017) definen la educación inclusiva como el “derecho de todos los alumnos a recibir una educación de calidad que satisfaga sus necesidades básicas y enriquezca sus vidas”.

Esta organización rechaza las acciones que fomenten el rechazo a las personas sin importar el sexo y su edad, en la convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza (1960) y otros tratados internacionales en materia de derechos humanos prohíben toda forma de exclusión, logrando diferencias socialmente aceptadas o percibidas, tales como el sexo, el origen étnico o social, el idioma, la religión, la nacionalidad, la posición económica, las aptitudes.

Por lo tanto, para lograr la disminución de exclusión es necesario llegar a los grupos de excluidos o de marginados y proporcionarles una educación de calidad es indispensable elaborar y aplicar políticas y programas inclusivos. Teniendo en cuenta que, en la exclusión, los sujetos marginados no tienen acceso (o experimentan serias dificultades para acceder) a oportunidades laborales, formativas, culturales o políticas en la sociedad en que viven, a los servicios básicos de agua o electricidad, al sistema de salud o de protección social.

### **Inclusión social**

Los sistemas de regularización de las naciones tratan a la inclusión y equidad social como el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en las diferentes normativas y leyes de cada país.

Por lo general la planificación participativa; es guiada por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad,

**Tania Leonora López Navia, Mineira Finol de Franco**  
“Inclusión y Sostenibilidad Educativa”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



solidaridad y no discriminación; lo mismos que funcionan bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. La intención es dar acceso a un sistema se compuesto de ámbitos como: la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.

En Ecuador (Constitución, 2008) establece en el Título VII Régimen del Buen Vivir, Capítulo primero que tiene como tema la Inclusión y equidad, plantea el Art. 340.

El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo. (p. 106)

Además, en el Art. 341. indica la misma constitución que:

El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad. (Constitución, 2008, pág. 106)

Comprendiendo lo establecido en la normativa y reconociendo los derechos y responsabilidades existentes, es claro que las instituciones de atención pública también se unen a esta acción de desarrollo inclusivo y de igualdad de derechos, como es el caso de la atención educativa o de formación académica.





## Inclusión Social

Para comprender y caracterizar la gestión curricular es fundamental entender el concepto de gestión que proviene del inglés “management”, que es entendido como un proceso que comprende cuatro típicas funciones: planeación, organización, liderazgo y evaluación (Fainholc, 2006) citado por (Graham, 2015), Este término proviene del campo de la administración, donde se asocia con procesos de gerencia en organizaciones, con especial énfasis en la prestación de servicios.

121

Las instituciones educativas de Ecuador llevan una secuencia organizada de aplicación del currículo, siendo el Ministerio de educación el ente rector de las políticas educativas, llevando una planificación macro a nivel de todas las instituciones educativas del país sin importar el sostenimiento, ni la denominación, esta planificación contiene también resoluciones y acuerdos ministeriales, reguladas mediante el marco legal LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) y su reglamento (RLOEI).

La planificación curricular a nivel meso está constituida por el PCI (Plan Curricular Institucional), con la responsabilidad la unidad educativa a través del departamento académico y en conjunto con la junta académica quienes socializa, ejecutan y controlan la buena aplicación del este documento, pero con la orientación y seguimiento de asesores y auditores académicos, estos apoyos y guías son funcionarios de las zonas y distritos de educación.

En la micro planificación encontramos el PCA (Plan Curricular Anual) y el PUD (Plan de Unidad Didáctica), estos dos documentos son elaborados por los docentes y son ellos quienes toman la decisión referente a la enseñanza que se va a desarrollar en el aula de clases, la selección de las destrezas con criterio de desempeño, las mismas que se dividen en destrezas imprescindibles y destrezas deseables son analizadas periódicamente por

**Tania Leonora López Navia, Mineira Finol de Franco**  
“Inclusión y Sostenibilidad Educativa”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



todos los docentes en reuniones organizadas por subniveles y áreas de estudio denominadas comisiones técnico pedagógicas, ellas a su vez tienen un coordinador que es el encargado de transmitir todas las observaciones realizadas al departamento académico para reorganizar las actividades planteadas en el PCI, por otro lado el departamento de consejería estudiantil coordina con los docentes las actividades pedagógicas/académicas de los estudiantes con Necesidades Educativas Específicas (NEE) asociadas o no a la discapacidad y aquellos estudiantes en estado de vulnerabilidad.

### **Procesos cognitivos de aprendizaje en el aula**

Si bien los profesores y las escuelas son generalmente prolíficos en sus descripciones sobre los comportamientos apropiados y los resultados del aprendizaje que los estudiantes requieren demostrar para una participación exitosa en la vida escolar, se ha dado menor atención a describir cómo los estudiantes pueden pensar y aprender en la escuela o cómo inculcar tales comportamientos cognitivos en los estudiantes para un aprendizaje perdurable. (Costa & Kallick, 2000), desarrollaron un currículo llamado “Hábitos del pensamiento”, que representa – en lenguaje asequible para los estudiantes – maneras de pensar cómo la gente aprende.

Enseñar explícitamente a los estudiantes cómo pensar y qué hacer cuando están “atorados” puede proporcionarles habilidades y estrategias, y herramientas para resolver problemas que pueden seleccionar intencionalmente y usar en los contextos Aprendizaje Sostenible, (Graham, 2015).

### **Inclusión y la sostenibilidad educativa**

(Graham, 2015) El aporte del aprendizaje sostenible busca el aprendizaje para todos, enseñanza significativa y aprendizaje perdurable, de tal forma que el aprendizaje sostenible es un enfoque de inclusión educativa que



garantiza una sociedad justa de cara al futuro equipando a los profesores con herramientas para responder a la creciente complejidad que presenta la diversidad en las aulas contemporáneas, así como con habilidades y recursos necesarios para poder enseñar a cada estudiante de una manera que sea “sostenible, válida, saludable y durable” (Sterling, 2008, pág. 65).

Los últimos 50 años han visto un progreso significativo en la provisión de educación primaria para todos los niños del planeta. Las iniciativas de la UNESCO sobre Educación para Todos en los países emergentes se han fundamentado en el conocimiento de que la educación es un factor clave del progreso económico y social.

### **Ventajas y desventajas de la inclusión en la sostenibilidad educativa**

El aprendizaje sostenible proporciona el conocimiento y habilidades para ser profesores efectivos en la inclusión y seguros de sus capacidades. En este punto se muestra como existe habilidades esenciales para la enseñanza de calidad – enseñanza basada en la evidencia, significativa, relevante y receptiva a las necesidades de los estudiantes.

(Graham, 2015) en el marco general que examinan las prácticas inclusivas en la educación establece dichas prácticas en: equidad (aprendizaje para todos), relevancia (aprendizaje significativo) y sostenibilidad (aprendizaje perdurable). Motiva a los profesores a ver a todos los estudiantes como aprendices y a considerarlas complejidades y diversidad del aprendizaje en el siglo XXI. La continuidad y permanencia de estas prácticas son ventajosas para los procesos académicos y deformación de las personas.

Otra de las ventajas de la práctica inclusiva es la enseñanza significativa, este aprendizaje es adquirido manteniendo y promoviendo una buena enseñanza accesible para todos, la inclusión a través de una instrucción efectiva, profesores decalidad con altas expectativas, y el apoyo de las familias; los



profesores y estudiantes sostienen un aprendizaje mutuo cuando el aprendizaje está en el centro de todo lo que ocurre en las aulas, siendo el profesor la clave para lograr el aprendizaje sostenible en la escuela.

Por lo tanto, los profesores responsivos son flexibles y adaptables con el fin de satisfacer las necesidades cambiantes de todos los estudiantes en sus clases. (Sterling, 2008, pág. 65) establece los siguientes descriptores:

- *Sostenible*: contribuye a sostener personas, comunidades y ecosistemas;
- *Factible*: es éticamente defendible, trabajando con integridad, justicia, respeto e inclusión.
- *Sano*: es en sí mismo un sistema viable, encarnando y nutriendo relaciones saludables y la aparición en los diferentes niveles del sistema.
- *Duradero*: funciona bastante bien para poder seguir haciéndolo en la práctica.

Sobre los estudiantes es importante tener en cuenta que ellos tienen dones, talentos o sensibilidades aumentadas (hiper-habilidades) o pueden tener niveles de actividad más bajos de lo usual (hipo-habilidades).

Existen muchas razones por las que los individuos desarrollan diferentes perfiles de fortalezas y debilidades, incluyendo la composición genética, experiencias en el útero o al nacer, salud general, oportunidades de Aprendizaje Sostenible. (Graham, 2015).

Evaluar al aprendizaje es una oportunidad para que los estudiantes demuestren lo que saben y entienden, además los profesores determinan el rendimiento de ellos. Estos propósitos de evaluación trabajan en conjunto y son los objetivos tradicionales de la evaluación.



Muchos de los hábitos del pensamiento se relacionan con proceso cognitivos del aprendizaje a continuación se enlistan 16 de ellos:

- ✓ Persistir
- ✓ Pensar y comunicar con claridad y precisión
- ✓ Manejar los impulsos
- ✓ Recolectar datos a través de todos los sentidos
- ✓ Escuchar con comprensión y empatía
- ✓ Crear, imaginar, innovar
- ✓ Pensar de forma flexible
- ✓ Responder con asombro y admiración
- ✓ Pensar sobre el pensamiento (metacognición)
- ✓ Tomar riesgos responsables
- ✓ Esforzarse por la precisión
- ✓ Encontrar el humor
- ✓ Cuestionar y plantear problemas
- ✓ Pensar interdependientemente
- ✓ Aplicar conocimiento pasado a nuevas situaciones
- ✓ Permanecer abierto al aprendizaje continuo. (Costa & Kallick, 2000).

## Discusión

Los procesos de aprendizaje son discutidos con relación a las teorías tradicionales de aprendizaje y desarrollo de la psicología occidental, y a los principios de aprendizaje establecidos. Luego, el aprendizaje es considerado un proceso de desarrollo y como una función de autorregulación. El tema se enfoca más en el aprendizaje como cognición, identificando y discutiendo los procesos cognitivos del aprendizaje comunes a todos los humanos.

Desde comienzos de 1990, los avances tecnológicos en neurociencias y sus

Tania Leonora López Navia, Mineira Finol de Franco  
"Inclusión y Sostenibilidad Educativa"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



campos asociados han permitido el desarrollo de conocimiento nuevo y más refinado acerca de las funciones del cerebro humano en relación con el pensamiento y el aprendizaje, y algunos de los hallazgos principales. La información y las perspectivas sobre el aprendizaje.

En los ambientes formales de enseñanza, se requieren distintos tipos de aprendizaje, incluyendo el aprendizaje de habilidades académicas y contenidos curriculares, aprendizaje social, aprender a desempeñar acciones o hacer productos y la capacidad de desarrollar un sentido crítico al aprender a cuestionar, resolver problemas y reflexionar. Comprender los procesos de aprendizaje como un conjunto de capacidades es un enfoque inclusivo.

En ese sentido unos de los currículos con mayor énfasis en los procesos de inclusión se desarrollan en Nueva Zelanda, el mismo, que, reconoce la individualidad de cada estudiante sin dejar a un lado las características comunes en los procesos de aprendizaje de todos los humanos. Ante este proceso aplica el modelo basado en el Aprendizaje activo, Transformación, Relaciones interpersonales, Información, Símbolo y lenguaje (ATRIO) este modelo es usado dentro de la noción del aprendizaje sostenible para describir una perspectiva holística de las amplias capacidades de todos los estudiantes. Se basa en las aptitudes claves y las capacidades generales que están descritas en el currículo australiano y de Nueva Zelanda. (ACARA, 2009).

Este currículo abarca las dimensiones físicas, cognitivas, interpersonales, intrapersonales y culturales del aprendizaje. Los profesores deben ser muy conscientes de la interacción de estas capacidades en cada estudiante en el aula. Aunque no es posible observar visiblemente lo que sucede dentro de las cabezas de los estudiantes, es vital enfocarse en los procesos de aprendizaje que subyacen en todas las actividades de enseñanza y aprendizaje.



## Conclusiones

Aunque el termino inclusión es uno de los de mayor interés a nivel mundial y nacional, para lograr un verdadero sistema de inclusión falta mucho por aplicar a pesar que la escuela ha cambiado existe aún ciertas dificultades de aceptación en cuanto a los procesos de enseñanza con enfoques inclusivos.

127

En el Ecuador actualmente hay pocos escuelas especiales para estudiantes con discapacidad, pero en las escuela de sostenimiento fiscal en las últimas décadas el aumento de niños y niñas con discapacidad física o intelectual es notorio, cabe mencionar que las intenciones de las autoridades por capacitar en temas deinclusión y aprendizaje sostenible ha permitido sensibilizar al docente, aunque faltamuchos en los planteles para que verdaderamente se tengan un enfoque inclusivo, sin embargo en el plan de gestión de riesgo da cada institución educativa existe aspectos que previenen y facilitan la movilidad de los estudiantes, así como en el currículo hay muchas alternativas de aplicación en el aula.

El docente como responsable de un grupo determinado de estudiante es quien debe acertadamente adecuar su espacio, crear un ambiente de respeto y solidaridad entre el grupo de estudiantes fomentar y aplicar técnicas acompañadas actividades inclusivas y de aprendizaje sostenible, además de prepararse con el conocimiento necesario de las fortalezas y debilidades que puedan presentar los estudiantes de manera individual, con el fin de lograr un aprendizaje para todos.

Se concluye finalmente manifestando que existe un marco legal que regula las actuaciones escolares y no escolares en función de brindar una aceptación social más humana e inclusiva.



## Referencia Bibliográfica

ACARA. (2009). Obtenido de Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority:  
[www.acara.edu.au/curriculum/cross\\_curriculum\\_priorities.htm](http://www.acara.edu.au/curriculum/cross_curriculum_priorities.htm).

Constitución. (2008). Decreto Legislativo 0. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008. Estado: Vigente TITULO VII. Régimen del Buen Vivir. Capítulo. Primero Inclusión y equidad. Ecuador.

Costa & Kallick. (2000). Habits of mind: a developmental series. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Graham, B. &. (2015). Aprendizaje Sostenible. Australia.: Working translation.

Sterling, S. 2. (2008). Sustainable education: towards a deep learning response to unsustainability.”. Policy & Practice: A Development Education Review.

UNESCO. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Obtenido de <http://www.sela.org/media/226236>

UNESCO. (2017). La Educación Transforma Vida. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002472/24735.pdf>





## Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia

129

Sonia María Farías Mera<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Japón  
Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo  
sonniafrom@hotmail.com

María Valbuena<sup>2</sup>  
Docente Universidad del Zulia Venezuela  
mariavalbuena98@hotmail.com

### Resumen

Esta investigación es de nivel descriptiva, porque permitió detallar las características y propiedades que son fundamentales y de suma importancia en el trabajo en equipo conocido en esta investigación como “5C” que enfatiza a la complementariedad, compromiso, comunicación, confianza y la coordinación, así como también el impacto que este genera en un líder educativo al momento de dirigir una de las Instituciones Educativas del Distrito 23D02 y que además buscan especificar propiedades, tendencias y características de educación remota, planificación de la etapa de reapertura y desarrollo de la nueva educación en función de requerimientos de distanciamiento sociales, por la utilización de una compilación y análisis crítico de antecedentes que se contextualizaron abordando recomendaciones y propuestas de actores locales y de experiencias internacionales, en las distintas fases de la respuesta educativa del trabajo en equipo en tiempos de pandemia.

**Palabras Claves:** líderes educativos, pandemia, trabajo en equipo.



## Teamwork "5 C" a strength of educational leaders in times of pandemic

130

Sonia María Farías Mera<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Japón  
Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo  
sonniafrom@hotmail.com

María Valbuena<sup>2</sup>  
Docente Universidad del Zulia Venezuela  
mariavalbuena98@hotmail.com

### Abstract

This research is descriptive level, because it allowed to detail the characteristics and properties that are fundamental and of utmost importance in teamwork known in this research as "5C" that emphasizes complementarity, commitment, communication, trust and coordination, thus as well as the impact that this generates in an educational leader at the time of directing one of the Educational Institutions of the D02 District and that also seeks to specify properties, trends and characteristics of remote education, planning of the reopening stage and development of the new education in function of social distancing requirements, by the use of a compilation and critical analysis of antecedents that were contextualized by addressing recommendations and proposals from local actors and international experiences, in the different phases of the educational response of teamwork in times of pandemic.

**Keywords:** educational leaders, pandemic, teamwork.



## Introducción

El concepto de trabajo en equipo viene siendo estudiado a lo largo de los años. Se ha verificado que, de modo general, y considerando diversos sectores de la economía, el trabajo en equipo mejora los resultados organizativos de las empresas estudiadas, conforme la revisión de trabajos empíricos conducida por Delarue et al. (2008). Sin embargo, aunque muchas investigaciones han hecho foco en el estudio de la efectividad del trabajo en equipo, existe la necesidad de estudios más complejos que examinen qué características y bajo qué circunstancias los equipos de trabajo pueden contribuir de manera más exitosa con el desempeño de las organizaciones, escasez aludida por Delarue et al. (2008) y West et al. (2004b).

El trabajo en equipo está estructurado en cinco dimensiones, que son: Complementariedad, Coordinación, Comunicación, Confianza y Compromiso, para describir el trabajo en equipo “5 C” como una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia de las 5 instituciones educativas del distrito 23D02.

Las instituciones educativas son estructuras de enorme importancia para la formación y el desarrollo primeramente de la persona como tal y luego de las sociedades, en este sentido el liderazgo es una de las variables más importantes a tomar en cuenta para que en materia educativa se alcancen resultados más significativos.

Además, se presentan varias definiciones sobre el líder educativo y el gran desafío que tiene como responsabilidad a generar nuevas respuestas ante una institución que ha sido forzada a repensar sus procesos. A través de las relaciones que establecen con los demás integrantes de la comunidad educativa, los líderes van generando un ambiente emocional en el cual los miembros del equipo se ven a sí mismos como más capaces y comprometidos con el desafío de seguir impartiendo educación a sus estudiantes para guiar y

**Sonia María Farías Mera, María Valbuena**

“Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia”



facilitar su aprendizaje y desarrollo a pesar de las importantes restricciones en las posibilidades de interactuar directamente con ellos (Cortez, 2020).

## **Materiales/Método**

El desarrollo de esta investigación fue básica, ya que resuelve problemas teóricos y tiene como finalidad explicar, describir y predecir la realidad social con el objetivo de generar principios generales que hagan posible utilizar una teoría científica (Sánchez & Reyes, 2010, pág. 38), por la utilización de una compilación y análisis crítico de antecedentes y se contextualizaron abordando recomendaciones y propuestas de actores locales y de experiencias internacionales, en las distintas fases de la respuesta educativa del trabajo en equipo en tiempos de COVID-19.

Además, el nivel de la investigación fue descriptiva, porque busca detallar características y propiedades que son fundamentales y de suma importancia de los temas que se analicen. Busca especificar propiedades, tendencias y características de las personas, de los grupos o de cualquier sujeto fenómeno que se estudie (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 92), como el cierre, provisión de educación remota, planificación de la etapa de reapertura y desarrollo de la nueva educación en función de requerimientos de distanciamiento social.

La investigación ofrece orientaciones desde una perspectiva multinivel para los líderes del sistema educativo que mantienen interés en avanzar en su compromiso de continuar siendo un factor positivo en el aprendizaje y desarrollo de la comunidad educativa que está bajo su liderazgo.

## **Resultados**

En las instituciones educativas, que pertenecen al Distrito D02, se suele encontrar con todo tipo de consejos sobre lo que debe hacer un buen líder

**Sonia María Farías Mera, María Valbuena**

**“Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia”**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



escolar, pero lo que las instituciones no se dan cuenta, es que en realidad algo fundamental del buen liderazgo educativo no se está tomando en cuenta al momento de direccionar el trabajo que los docentes ejecutar al momento de realizar el debido acompañamiento a sus estudiantes en tiempos de pandemia.

Hoy en día, todo mundo quiere ser líder, pero no cualquiera reconoce que necesita ser liderado, y esto es porque en el fondo, el concepto liderazgo es un concepto mucho más abstracto de lo que muchos están dispuestos a aceptar, pues debe empezar por conocer las necesidades que tiene cada una de sus instituciones y empezar a realizar un trabajo en equipo que ayude a mantener una buena organización institucional y que lo puede lograr siempre y cuando siga aplicando las dimensiones como la Complementariedad, Coordinación, Comunicación, Confianza y Compromiso.

#### 1. Teoría de las 5 C.

Es un modelo de trabajo en equipo creado por Tom Peters (Padre de la administración posmoderna), en su libro “En busca de la excelencia”, que nace a través de una investigación, en donde se estudia equipos de alto rendimiento, lo que finalmente decanta en cinco habilidades no técnicas que deben estar presentes al interior de un equipo para que este funcione de manera armónica, estas dimensiones son:

##### Dimensión 1: Complementariedad

Según Peters y Waterman (1988) mencionan que “cada integrante domina y tiene conocimiento de un determinado tema, donde cada uno de ellos realiza una tarea de acuerdo a su perfil, de esta manera se da paso a que exista una base de competencias especializadas y complementarias” (p. 34). Así mismo Peters y Waterman (1988) señalan que “la sinergia, el dominio de tareas, los conocimientos y el autoconocimiento son las características que debe tener la complementariedad” (p. 34).

Sonia María Farías Mera, María Valbuena  
“Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Dimensión 2: Compromiso

Según Peters y Waterman (1988) señalan que “el compromiso significa que cada integrante del equipo se propone y compromete a dar lo mejor y a poner todo su empeño para sacar adelante el proyecto. El compromiso se caracteriza por tener metas comunes, responsabilidad, proactividad y cooperación” (p. 34). Entonces para lograr los objetivos trazados como equipo, cada integrante se debe comprometer en realizar un buen trabajo, aportando sus capacidades, cualidades que lo hacen ser únicos y de gran apoyo al equipo.

Asimismo, Peters y Waterman (1988) refiere que el objetivo es común y no es individual. Por lo tanto, cada uno de los miembros del equipo debe responsabilizarse del trabajo propio que pertenece a un todo solidario y común. El trabajo en equipo es efectivo cuando las personas son auto disciplinadas y responsables de cumplir con los acuerdos establecidos por propia voluntad y no dependen de alguien para realizar las actividades que les corresponden.

Rojas (2010) refiere que lo más importante para lograr el compromiso en los equipos, es la participación, como también la eficiencia y la eficacia (efectividad), de esta manera se sentirán incluidos en la visión de la empresa y será vital para el éxito de tal.

## Dimensión 3: Comunicación

Según Pozner (2000) refiere que “una comunicación eficaz entre los miembros de un grupo de trabajo será fundamental para hacer frente con mayor solvencia a las situaciones críticas, y encontrar soluciones más adecuadas, permitiendo el traspaso de capacidades, habilidades, experiencias y puntos de vista diversos” (p. 84).



Entonces una comunicación adecuada fomentará la integración de los miembros al interior del equipo, lo que se refleja al trabajar en equipo. Así cada uno se podrá beneficiar de las capacidades, cualidades de los demás integrantes, con el fin de lograr una mayor productividad de lo que podría lograr uno solo.

Torrelles (2011) “la comunicación es la interacción que se establece entre los integrantes del equipo con objeto de compartir información, actuar de forma concertada y posibilitar su funcionamiento óptimo” (p. 340). Es decir, una correcta comunicación entre los miembros lograra en el trabajo una iniciación y apertura al dialogo, permitiendo así dejar de fluir las ideas de cada uno, y como consecuencia lograr las adecuadas relaciones interpersonales.

#### Dimensión 4: Confianza

Para Mantilla y García (2010) “el trabajo en equipo da paso a desarrollar la autoconfianza y confiar en que cada miembro del equipo ha adquirido las habilidades y la responsabilidad de cumplir con las tareas designadas” (p. 66). La confianza se caracteriza por el cumplimiento de los acuerdos, la autoconfianza, el empoderamiento y la libertad expresión, esto llevara a anteponer el éxito del equipo y no al lucimiento personal.

La confianza es una actitud de seguridad que genera una persona o equipo, entonces es fundamental confiar en los aportes de cada miembro del equipo, donde sus capacidades, cualidades, su buena disposición y dejando de lado sus emociones propias, beneficiaran al logro que poseen en común.

#### Dimensión 5: Coordinación

Según Peters y Waterman (1988) mencionan que “la coordinación es un proceso que responde al trabajo de equipo como un todo. Cuando el equipo trabaja con un nivel alto de coordinación todos contribuyen a los resultados;

**Sonia María Farías Mera, María Valbuena**

“Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



si la coordinación es deficiente, los resultados no se lograrán alcanzar” (p. 35). El grupo de profesionales debe trabajar organizadamente a cargo de un líder, con la finalidad de obtener buenos resultados en beneficio de la organización.

Shortell y Kaluzny (1994) definen “la coordinación como una actividad consciente por la cual se ensambla y se sincroniza esfuerzos de trabajos diferenciados de tal manera que funcionan organizada y armoniosamente para el logro de los objetivos de la organización” (p. 55).

## 2. Líder Educativo.

“El liderazgo educativo es aquel que influye en otros para hacer cosas que se espera mejorarán los resultados de aprendizaje de los estudiantes” (Robinson, Hohepa, y Lloyd, 2009, p.70).

De esta manera, el liderazgo educativo logra convocar a la comunidad escolar en un proyecto común de mejora, que implica que todos los actores hagan suyo el objetivo de que los alumnos aprendan y logra orientar el alineamiento de los recursos pedagógicos financieros y humanos en pro de aquel objetivo compartido.

## 3. Liderazgo escolar.

El liderazgo escolar goza de una importancia prioritaria en la actualidad en la política educativa mundial. Aunque existe realmente un gran margen entre lo que es y lo que debería ser.

Se puede decir que el liderazgo se mueve desde un nivel personal, que se ve reflejado en las tareas y funciones concretas desempeñadas dependiendo el cargo o posición que se tenga. De esta forma un líder transmite su personalidad en el aula, en el caso del docente, así como también es partícipe a nivel institucional de las decisiones y del funcionamiento de un centro educativo

**Sonia María Fariás Mera, María Valbuena**

“Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





determinado. De igual manera en otros niveles de organización se debe dar este intercambio y este aporte para que un sistema educativo se mueva hacia fines bien definidos y alcanzables.

#### 4. Importancia del liderazgo educativo.

137

El liderazgo es importante en la creación de culturas de calidad, se hace evidente que tanto en directivos como profesores deberán desempeñarse como líderes en sus respectivos ámbitos. Para ambos el logro de asumir un desafío con un buen desempeño no solo dependerá de su voluntad o por el mandato de otros, sino en gran medida por el alto grado de competencias y habilidades profesionales que será necesario desarrollen.

En un centro educativo tanto los puestos de dirección como de docente deben ser capaces de tomar decisiones y acciones concretas frente al medio y de generar cambios positivos en él. En este sentido es importante también la gestión como otro aspecto importante que acompaña la actitud y la voluntad institucional.

Estas prácticas de liderazgo, sin embargo, no se asociarían de manera “directa” con los aprendizajes de los estudiantes, sino más bien “indirecta” ya que estarían intermediadas por el efecto que producen en el trabajo de los profesores. En otras palabras, las prácticas de liderazgo afectan de manera directa en la motivación, habilidades y condiciones de trabajo.

El liderazgo educativo debe proponer el desarrollo de todos aquellos a quienes involucra, ya sea de los educadores como de los estudiantes o colaboradores, el líder pedagógico por su parte debe ser fuente de inspiración que no limite su papel en mandar, sino crear expectativas posibles formando iniciativas y creando caminos para que todos se aprovechen las distintas experiencias.



## 5. Liderar en tiempos de pandemia.

Un liderazgo en contingencia requiere mantener simultáneamente una visión coherente a largo plazo y un conjunto de soluciones efectivas a corto plazo, atendiendo a los micro-procesos. Se espera que los líderes demuestren una calma deliberada y un optimismo limitado (Nielsen, D'Auria, & Zolley, 2020) en un momento de mucho dolor y temor sujeto a restricciones fundamentales como no reunirse en Las instituciones educativas. El liderazgo de los equipos directivos en la contingencia implica (Nielsen et al., 2020; Reimers & Schleicher, 2020; Harris, 2020; Horn, 2020):

Durante el periodo suspensión de actividades presenciales, en la organización de la enseñanza remota y en los planes e implementación de cambios para la reapertura, el liderazgo del sistema y de los establecimientos se ha visto desafiado a responder a eventos inesperados y a mantener una gestión institucional atenta a múltiples demandas.

Por, sobre todo, ha sido desafiante mantener un foco curricular y pedagógico que permita dar continuidad y preparar a profesores y estudiantes para adaptarse a condiciones inéditas de enseñanza remota, como también para organizar una eventual reapertura y retorno a los centros educativos. Nuevas exigencias y cambios de rutinas han sido una oportunidad para iniciativas de efectividad escolar basadas en nuevas formas de trabajar que requieren responsabilidad individual y colectiva en función a objetivos y prioridades compartidas como:

- ✓ Mantener activo el sistema escolar en todos sus niveles (sostenedor y escuela) reorganizando el trabajo a través de redes de equipos.
- ✓ Realizar un esfuerzo deliberado para que la incertidumbre no inhiba la toma de decisiones.



- ✓ Demostrar empatía en las interacciones con las personas y actuar con compasión.
- ✓ Crear espacios para lograr una conciencia más aguda de lo que le está sucediendo a sí mismo y a su alrededor.
- ✓ Demostrar vulnerabilidad confrontando y declarando lo que está viviendo.
- ✓ Anticipar y mantener la visión: las crisis terminan y es importante que los líderes escolares preparen a sus escuelas ante situaciones de cambio tanto actuales como futuras.
- ✓ Aprender de la primera fase de la pandemia para estar preparados y contar con un plan de contingencia y asumir escenarios inciertos para los próximos meses.
- ✓ Enfocar continuamente las conversaciones en torno al aprendizaje y la enseñanza y organizar un sistema efectivo para el aprendizaje remoto que asegure equidad.
- ✓ Reconocer y gestionar la participación de los apoderados y de los estudiantes en la educación remota.
- ✓ Fortalecer y expandir el ecosistema de aprendizaje, utilizando recursos disponibles a través de diversas organizaciones como redes, empresas de telecomunicación, canales de televisión o radios locales, espacios públicos, entre otros.

Al surgir un nuevo paradigma organizacional teniendo como eje transversal el liderazgo permite sustenta sus operaciones en un esquema con complementariedad, compromiso, comunicación, confianza y coordinación, hace de un líder un profesional educativo con miras a erguirse para tomar el lugar del gestor con una actitud de seguridad que genera una persona o equipo, entonces es fundamental confiar en los aportes de cada miembro de una comunidad educativa, donde sus capacidades, cualidades, su buena disposición sean parte de sus emociones propias, que beneficiaran al logro que se poseen en común.



Por ello, es que el líder de una institución educativa debe ver a los estudiantes como personas con potenciales a ser guiados, dirigidos al éxito de sus acciones y decisiones. No basta con que ellos y ellas obtengan buenos resultados cuantitativos, la tarea primordial es que, esos buenos resultados signifiquen que los y las estudiantes están siendo educados integralmente, como personas y que tengan metas a corto, mediano y largo plazo, los educadores deben influir de manera positiva buscando metodologías activas que permitan a los educandos desarrollar sus capacidades y habilidades a través de una educación sincrónica y asincrónica en estos tiempos difíciles, que les permita plantearse metas y expectativas cada vez más altas.

En este sentido, el liderazgo escolar se lo considera como una fortaleza porque influye significativamente en la administración, en la gestión de recursos humanos y el liderazgo para el aprendizaje, que si se lo plantea como debe ser, aportaría a la mejora de un desempeño general de la comunidad educativa transmitiendo herramientas básicas para desempeñarse en la vida competitiva, y donde se pueden denominar una cultura de aprendizaje sin resaltar los múltiples cambios que se puedan dar en un sistema educativo, rescatando la conciencia y la construcción de nuevos saberes

## Conclusiones

El liderazgo institucional depende en gran medida de la capacidad de lectura del contexto o las características que presente el entorno y del rol que como actores de esa realidad se tiene. Se requiere un ejercicio múltiple del liderazgo para poder llevar a cabo cambios significativos que presentan hoy en día el sistema educativo.

En el ámbito educativo se requiere un liderazgo integral con presencia tanto en las aulas, como en cada estructura organizativa relacionada, con el objetivo de asegurar un adecuado proceso de mejora global de la educación.

Sonia María Farías Mera, María Valbuena  
"Trabajo en equipo "5 C" una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Una vez conocida las cinco dimensiones como complementariedad, coordinación, comunicación, confianza y compromiso, el directivo estará en la capacidad de buscar un mismo objetivo que es el aprendizaje de los estudiantes y en el futuro de los niños, niñas y jóvenes favoreciendo la coherencia entre los roles y ámbitos de influencia educativa.

El liderazgo a nivel de los equipos directivos son requisitos para asumir muchos este desafío que requiere de más esfuerzo y tiempo, pero también necesita nuevas capacidades y prácticas que permitirán no solo reaccionar sino desarrollar capital profesional, ya que el cierre, de la educación remota y de la transición a las clases presenciales nutrirá el sistema y estimulará una perspectiva más colectiva e integrada entre los distintos liderazgos del sistema educativo.

### Referencias Bibliográficas

- Cortez, M. (2020). Liderazgo escolar positivo: Una respuesta clave en tiempos de COVID-19. Recuperado de <https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2020/05/LIDERAZGO-ESCOLAR-POSITIVO.pdf>
- Delarue, A, Van Hoetegem G, Procter S. y Burridge M. (2008). Teamworking and organizational performance: a review of survey-based research. *International Journal of Management Reviews*, 10, 2: 127.
- Harris, A. (2020) Leading a school during lockdown. Recuperado de <https://my.chartered.college/wp-content/uploads/2020/04/Harris.pdf>
- Horn, A., Marfan, J. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: Revisión de la investigación en Chile. *Psico perspectivas*, 9 (2), 82-104. Recuperado el 14 de Agosto de 2013 desde <http://www.psicoperspectivas.cl><http://aprendiendoadesaprender.blogspot.com/search?edit%5Bkeywords%5D=liderazgo+educacional>  
<http://garciaflamenco.wordpress.com/2012/01/31/liderazgo-educativo/>
- Kantzenbach, J., & Smith, D. (1996). SCRIBD. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de SCRIBD: <https://es.scribd.com/doc/186190805/La-Sabiduria-de-Los-EquiposKatzenbach-Y-Smith>

Sonia María Fariás Mera, María Valbuena

“Trabajo en equipo “5 C” una fortaleza de los líderes educativos en tiempos de pandemia”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Liderazgo docente con valor. El rol del docente como formador y propiciador del cambio. Carlos Mauricio Águila Cervera.

Mantilla, M., & García, D. (2010). Trabajo en equipos autodirigidos: competencias personales y conductas necesarias para su éxito. *Revista venezolana de gerencia*, 51- 71.

Nielsen Chen, N., D'Auria, G. & Zolley, S. (2020). Tuning in, turning outward: Cultivating compassionate leadership in a crisis. McKinsey & Company. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/tuning-in-turning-outward-cultivating-compassionate-leadership-in-a-crisis>.

Pozner, P. (2000). Trabajo en equipo: diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa. Buenos Aires, Argentina: Copyright IIPE Buenos Aires - UNESCO 2000. Obtenido de [http://www.poznerpilar.org/biblioteca/museo\\_feria/www.pgi.me.gov.ar/download/Mod09.pdf](http://www.poznerpilar.org/biblioteca/museo_feria/www.pgi.me.gov.ar/download/Mod09.pdf)

Propuestas Educación Mesa Social Covid-19 (2020). Liderazgo escolar: aprendiendo en tiempos de crisis. Santiago de Chile.

Reimers, F., & Schleicher, A. (2020). Aprendiendo durante la pandemia: de la disrupción a la innovación. Global Education Innovation Initiative. Recuperado de [https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/aprendiendo\\_durante\\_la\\_pandemia\\_v2-2.pdf](https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/aprendiendo_durante_la_pandemia_v2-2.pdf)

Rojas, F. (2010). Trabajo en Equipo. Madrid, España: Ediciones Granica.

Shortell, S., & Kaluzny, A. (1994). Gestión de la salud: diseño y comportamiento de la organización. New York, Estados Unidos: Delmar Publishers Inc.

Torrelles, C. (2011). Competencias de Trabajo en Equipo: Definición y Categorización. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de Competencias de Trabajo en Equipo: Definición y Categorización: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev153COL8.pdf>

Uribe, M. (2005). El liderazgo docente en la construcción de la cultura escolar de calidad: un desafío de primer orde, (Artículo) *Revista PRELAC*



## Factores de riesgo asociados a la violencia sexual en los niños, niñas y adolescentes

Sandra Franco Raffo<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Galileo Galilei  
sanfra234@hotmail.es

Marhilde Sánchez de Gallardo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
marsanchezg@gmail.com

### Resumen

La violencia es un fenómeno multiforme y multicausal que muchos niños, niñas y adolescentes experimentan de diferentes formas, tanto en sus hogares como en las instituciones educativas. La violencia en contra de niños, niñas y adolescentes es un acto que vulnera y trasgrede sus derechos fundamentales: a una vida digna y libre de violencia, al desarrollo integral –físico, psicológico o sexual–, a ser protegidos, entre otros. Esta ponencia se centró en describir los factores de riesgo asociados a la violencia sexual en niños, niñas y adolescentes en el ámbito educativo tomando como escenario el Ecuador. Teóricamente se sustentó en los planteamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), Ministerio de Salud Pública Ecuador (2008), Papalia (2013) entre otros. Para darle respuesta al objetivo propuesto se realizó una investigación documental, cuyas unidades de análisis fueron textos, normativas legales del Ecuador referidas a los factores de riesgo y protección de niños, niñas y adolescentes. Los factores de riesgo o situaciones de vulnerabilidad hacen referencia a la presencia/ausencia de determinados factores o condiciones en la vida de un niño, niña o adolescente, su entorno familiar y social que aumentan la probabilidad de que sean víctimas de situaciones de violencia y/o violencia sexual. Es importante tomar en cuenta que la presencia de estos factores de riesgo, contribuyen a comprender la realidad de vida, el escenario o contexto (personal, familiar y socio-cultural) en el cual se desenvuelve un niño, niña o adolescente, con el objetivo de determinar la condición de vulnerabilidad en la que se encuentra.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, violencia sexual, niños, niñas y adolescentes



## Risk factors associated with sexual violence in children and adolescents

Sandra Franco Raffo<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Galileo Galilei  
Sanfra234@hotmail.es

Marhilde Sánchez de Gallardo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
marsanchezg@gmail.com

### Abstract

Violence is a multiform and multi-causal phenomenon that many children and adolescents experience in different ways, both at home and in educational institutions. Violence against children and adolescents is an act that violates and violates their fundamental rights: to a life of dignity and free from violence, to integral development –physical, psychological or sexual–, to be protected, among others. This presentation focused on describing the risk factors associated with sexual violence in boys, girls and adolescents in the educational field, taking Ecuador as the scenario. Theoretically, it was based on the proposals of the World Health Organization (WHO) (2009, 2011, 2013), Ministry of Public Health Ecuador. (2008), Lago (2006), Papalia (2013) among others. In order to respond to the proposed objective Determine the risk factors associated with sexual violence in children and adolescents, a documentary investigation was carried out, whose units of analysis were texts, legal regulations of Ecuador referring to the protection of children and adolescents. teenagers. Risk factors or situations of vulnerability refer to the presence / absence of certain factors or conditions in the life of a child or adolescent, their family and social environment that increase the probability that they are victims of situations of violence and / or or sexual violence. It is important to take into account that the presence of these risk factors contribute to understanding the reality of life, the setting or context (personal, family and socio-cultural) in which a child or adolescent develops, with the objective to determine the vulnerability condition in which it is found.

**Keywords:** Risk factors, sexual violence, boys, girls and adolescents.





## Introducción

La violencia, en sus diferentes manifestaciones, es un fenómeno que durante mucho tiempo ha ocupado la atención de educadores, psicólogos, sociólogos y profesionales comprometidos con los procesos sociales. Cuando se habla de un “fenómeno social”, se hace referencia a la inexistencia de una explicación sencilla sobre el porqué alguien abusa de un puesto de poder o influencia para cometer actos de violencia sexual contra niños, niñas o adolescentes. Las respuestas no solo son complejas sino también tan diferentes como las situaciones y personas involucradas.

Hay varios principios generales que los investigadores han aprendido a través del trabajo con adultos que se han involucrado en estas conductas, sin embargo, es sumamente importante, aclarar que cualquiera que sean las motivaciones, no justifican la violencia sexual, además tampoco se disminuye el impacto negativo que dicha experiencia pueda tener sobre una persona que ha sido agredida sexualmente.

La violencia contra los niños incluye todas las formas de violencia contra los menores de 18 años, infligida por sus padres o por otras personas que les cuiden, sus compañeros, sus parejas u otras personas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que hasta mil millones de niños de entre 2 y 17 años en todo el mundo fueron víctimas de abusos físicos, sexuales, emocionales o de abandono en el último año y diversos estudios advierten que las condiciones de encierro pueden agravar la situación

La violencia sufrida en la infancia afecta a la salud y el bienestar a lo largo de toda la vida. El término factores, adoptando los planteamientos de Papalia (2013), se refiere a los elementos que incrementan o reducen el impacto de una situación, en este caso, de la violencia sexual. Se define como factor de



riesgo, si promueven la consolidación de la violencia sexual en cualquiera de sus manifestaciones.

Así mismo, se profundiza en el tema de la violencia como una problemática psicosocial, multicausal, que no tiene una configuración homogénea. Y despliegan diferentes visiones donde confluyen diferentes visiones y perspectiva para su estudio. Con base a lo antes expuesto, en esta ponencia se describen los factores de riesgo en niños, niñas y adolescentes tomando como escenario el Ecuador.

### **Materiales/Método**

Para darle respuesta al objetivo propuesto se realizó una investigación documental, cuyas unidades de análisis fueron textos, normativas legales del Ecuador, referidos a los factores de riesgo asociados a la violencia sexual en niños, niñas y adolescentes. Se enuncia como documental por cuanto se analizó e interpretó documentos: textos, artículos científicos, leyes del Ecuador, en este sentido, Arias (2012, p. 27) refiere:

“La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos”.

### **Resultados**

Los resultados derivados de la revisión, análisis e interpretación de los documentos seleccionados indican que los factores de riesgos son los antagonistas de los factores protectores, es decir son aquellos que potencialmente aumentan la probabilidad de caer en un comportamiento de riesgo. La OMS (2013) ha definido a los factores de riesgo como la probabilidad

Sandra Franco Raffo, Marhilde Sánchez de Gallardo  
“Factores de riesgo asociados a la violencia sexual en los niños, niñas y adolescentes”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



de que suceda un hecho indeseado que afecte la salud personal o colectiva. Estos permiten identificar el problema de violencia sexual y sus vulnerabilidades como situación que afecta todas las dimensiones del ser humano, con el propósito de implementar acciones de prevención y de protección hacia la población más vulnerable, en el futuro.

Existen factores de riesgo o situaciones de vulnerabilidad que hacen referencia a la presencia/ausencia de determinadas condiciones en la vida de un niño, niña o adolescente, su entorno familiar y social, que aumentan la probabilidad de que sean víctimas de situaciones de violencia y/o violencia sexual. (Tomado de Norma y Protocolos de Atención Integral de la violencia de género, intrafamiliar y sexual por ciclos de vida. Ministerio de Salud Pública Ecuador. 2008) Cita mal elaborada, no sigue normas APA

Relacionados con el niño, niña y adolescente:

1. Expuestos desde temprana edad al comportamiento sexual de los adultos.
2. Desconocimiento de lo que es el abuso sexual y la manera de evitarlo.
3. Con historias de abuso sexual, abuso psicológico y físico.
4. Condición de sometimiento y dependencia de los niños o las niñas.
5. Autoestima baja y pobre vínculo afectivo con padres.
6. Presencia de discapacidades físicas y mentales.

Relacionados con la familia:

1. Abusadores pasivos en la familia, dependientes y sumisos.
2. Dependencia económica del abusador.
3. Trastornos mentales, alcoholismo y drogadicción.
4. Miembros con historias de abuso en la familia.
5. Ausencia de expresiones afectivas positivas como la ternura,
6. el reconocimiento y la valoración del otro.
7. Hacinamiento.
8. Familias rígidas y autoritarias.
9. Falta de comunicación o comunicación deficiente.

**Sandra Franco Raffo, Marhilde Sánchez de Gallardo**  
"Factores de riesgo asociados a la violencia sexual en los niños, niñas y adolescentes"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



10. Poca claridad en las normas familiares y en particular
11. en las de comportamiento sexual y auto cuidado.
12. Familias disfuncionales, desestructuradas.
13. Padres no biológicos.
14. Familias con un miembro sin parentesco biológico en el hogar.

Relacionados con aspectos socioculturales:

1. Sobrevaloración de la figura masculina en la familia.
2. Sumisión de la madre e hijos hacia el padre autoritario.
3. Tabúes, mitos y creencias erradas frente a la sexualidad.
4. Callejerización, niños, niñas y adolescentes en trabajo infantil,
5. Niños, niñas y adolescentes institucionalizados.
6. Naturalización e invisibilización social de la violencia
7. Acceso a armas

La vulnerabilidad que presentan los niños, niñas y adolescentes frente a los diversos factores de riesgos estimados por la OMS (2013) generan consecuencias físicas, sexuales, reproductivas y psicológicas (Cuadro 1).

Cuadro 1

Consecuencias que padecen las victimas antes un hecho de violencia se asocian a consecuencias físicas, sexuales, reproductivas, psicológicas.

<b>Consecuencias</b>	
<b>Físicas</b>	Lesiones abdominales o torácicas. Lesiones cerebrales. Moretones e hinchazón. Quemaduras y escaldaduras. Lesiones del sistema nervioso central. Fracturas. Desgarros y abrasiones. Lesiones oculares. Discapacidad
<b>Sexuales y reproductivas</b>	Problemas de salud reproductiva. Disfunción sexual. Enfermedades de transmisión sexual, como la infección por el VIH y el SIDA. Embarazos no deseados.
<b>Psicológicas</b>	Abuso de alcohol y otras drogas. Disminución de la capacidad cognoscitiva. Comportamientos delictivos, violentos y de otros tipos que implican riesgos. Depresión y ansiedad. Retraso del desarrollo.



	Trastornos de la alimentación y el sueño. Sentimientos de vergüenza y culpa
--	--

Fuente: Pinheiro (2002, p. 18)

Las múltiples consecuencias que genera la violencia sexual a juicio de Pinheiro, (2002???) en el Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud de 2002 generó la adopción de un “modelo ecológico” para ayudar a entender la naturaleza multicausal y multifacética de la violencia. Como herramienta analítica, el modelo reconoce la existencia de una gama amplia y compleja de factores que aumentan el riesgo de violencia y ayudan a perpetuarla o, alternativamente, pueden proteger contra ella. El modelo ecológico identifica la historia personal y las características de la víctima o autor, su familia, el contexto social inmediato (a menudo denominados factores comunitarios) y las características de la sociedad en su conjunto.

## Discusión

Una vez señalada la violencia sexual en el ámbito educativo y los factores de riesgo, se concluye que la violencia es un problema global, es diversa, impacta a la persona en forma sistémica, es de plural manifestación, genera consecuencias legales. Es violencia toda aquella acción que no sea consentida y que tenga connotaciones sexuales.

El pretender ignorar o ser negligente ante un hecho, es considerado una violencia pasiva y puede presentarse de diferentes tipos; física (ausencia, permisividad o falta de límites, no denunciar agresiones), emocional (descalificaciones, manipulación), médica (desatención en el área de salud), educativa (no supervisar las obligaciones académicas), violencia virtual (acoso cibernético, poca supervisión). El Gobierno de Ecuador ha desarrollado planes y programas que protegen a los niños y adolescentes de la violencia sexual y existen leyes que castigan esos hechos



Se plantea la existencia de factores de riesgo personales, familiares y socio culturales, que pueden generar violencia sexual y no pueden ser ignorados por quienes tienen responsabilidades a nivel familiar y educativo, por cuanto vulnera la condición humana de los niños, niñas y adolescentes, siendo ellos el presente y futuro del país, donde de acuerdo a sus políticas públicas se ha definido la concepción de educación, hombre y sociedad en un marco de respeto a los derechos humanos y en la búsqueda de la calidad educativa.

### Referencias Bibliográficas

Arias, F. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta. Edición.

Más unidos más protegidos. (2017, 12 octubre). Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/mas-unidos-mas-protegidos/>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). Prevención y abordaje inicial de los delitos sexuales en el ámbito educativo (Primera edición). Coordinación General de Administración escolar-MinEduc.

Informe mundial sobre la violencia y la salud. (2002). OPS.

Estadísticas sanitarias mundiales 2009. (2009). World Health Organization.

Violencia contra la mujer. (2017, 30 noviembre). OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>

Papalia, D. E. (2010). DESARROLLO HUMANO. McGraw-Hill Education.

Pinheiro, P. S. (2000). Informe mundial sobre la violencia contra los niños y niñas. Unicef. [https://www.unicef.org/republicadominicana/Informe\\_Mundial\\_Sobre\\_Violencia\\_1\(2\).pdf](https://www.unicef.org/republicadominicana/Informe_Mundial_Sobre_Violencia_1(2).pdf)

Maltrato infantil incrementan durante el confinamiento. (2020, 28 abril). Vistazo. <https://www.vistazo.com/seccion/mundo/actualidad-mundial/casos-de-maltrato-infantil-incrementan-durante-el-confinamiento>



## **La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales**

151

Orlando Patricio Romero Ibarra<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
orlandopatricio76@gmail.com

Morillo Roselia<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

### **Resumen**

Esta investigación tiene como objetivo primordial, analizar los fundamentos teóricos de las estrategias personalizadas para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales, es de tipo descriptivo puesto que nos permite descubrir situaciones, costumbres y actitudes que predominan al momento de describir de forma concreta conocer atributos que será el medio para expresar el comportamiento del objeto en estudio ya que la danza como elemento primordial consiente al ser humano en expresar sentimientos, condiciones, límites e incluso estados de ánimo al momento de realizar una participación activa en la sociedad, en pro de contribuir a mejorar la comunicación y convivencia armónica en su contexto, considerada a la danza como una manifestación para acceder en los seres humanos a descubrir, expresar, y compartir sentimientos, deseos, emociones, por medio de un lenguaje corporal, la expresión con su cuerpo dice lo que el alma siente, descubriendo con esta práctica podremos expresar que alimentamos el desarrollo integral del ser humano.

**Palabras claves:** danza, estrategias, desarrollo integral, discapacidad.



## Dance as a personalized strategy for the integral development of people with special abilities

Orlando Patricio Romero Ibarra<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
orlandopatricio76@gmail.com

Morillo Roselia<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

### Abstract

This research's primary objective is to analyze the theoretical foundations of personalized strategies for the comprehensive development of people with special abilities, it is descriptive since it allows us to discover situations, customs and attitudes that predominate when describing in a concrete way know attributes that will be the means to express the behavior of the object under study since dance as a primary element allows the human being to express feelings, conditions, limits and even states of mind at the time of active participation in society, in favor of to contribute to improving communication and harmonious coexistence in its context, considered dance as a manifestation to access in human beings to discover, express, and share feelings, desires, emotions, through body language, expression with their body says what the soul feels, discovering with this practice we can s express that we nurture the integral development of the human being.

**Keywords:** dance, strategies, integral development, disability.





## Introducción

Históricamente la enseñanza de la danza ha sido desarrollada por imitación, repetición, memoria de datos coreográficos e información geográfica de la posición de cada persona dentro del baile y complementada con atuendos y vestimentas acordes a la danza desplegada. Sin embargo, el progreso de la sociedad ha contribuido al desarrollo de estrategias metodológicas para la enseñanza del arte de la danza, este hacer académico permite ir construyendo unidos caminos comunes en la búsqueda de lo propio y lo universal de la cultura americana, así como desarrollar los criterios para decidir la practicidad de una teoría en el arte danzario que motive la creación de técnicas, procedimientos, formas y modos de enseñanza aprendizajes factibles de sistematizar y evaluar.

En el ámbito mundial, se observa que en el contexto educativo querer desarrollar una metodología de enseñanza de la danza se ha vuelto una utopía por pretender aportar con la ciencia las respuestas, esto debido a los requerimientos de la sociedad cambiante y donde las necesidades de la población son cada vez son más exigentes en nuestro medio, sin tener una respuesta favorable a estas necesidades, (Pescador, 2015), considera que “no existe dentro de pensum una materia que se dedique a la pedagogía de la danza”.. Basado en la premisa indicada por el autor mencionado, se encuentra además que no hay por escrito una metodología que ayude a solucionar el problema de poder enseñar danza a personas con discapacidad.

La técnica de danza es más elemental que las técnicas utilizadas en otras áreas de educación. Se propone como objetivo enseñar al individuo a moverse con seguridad y con eficacia. La instrucción se centra sobre los principios, no sobre los detalles del estilo.

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



La danza como elemento primordial permite al ser humano expresar sentimientos, condiciones, límites e incluso estados de ánimo al momento de realizar una participación activa en la sociedad, en pro de contribuir a mejorar la comunicación y convivencia armónica en su contexto.

Para (Delgado, 2015) “la danza es una manifestación que busca la comunicación entre los seres humanos que nos permite apreciar y expresar sentimientos, ideas, emociones, formas, creencias y aptitudes por medio del lenguaje corporal”, buscando con la práctica de la misma afianzar el desarrollo integral del ser humano.

La danza tanto en el ámbito educativo general como en el de la educación social inclusiva, la misma provee capacidades que favorecen el desarrollo personal y, en consecuencia, su integración en la sociedad.

### **Materiales/Método**

En la investigación descriptiva según de (Meyer, 2006), el objetivo de la investigación consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

La investigación descriptiva elabora una especie del objeto y permite, además de conocer el atributo que será medido, predecir, aunque sea en grado mínimo, el comportamiento del objeto” Así para los citados autores las investigaciones descriptivas ofrecen la posibilidad de hacer predicciones incipientes.

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Diseño del Estudio

El diseño de investigación está constituido por el plan global de la investigación, que intenta dar de una manera clara, respuestas a las preguntas planteadas. El diseño de la investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable, en base a ciertas clasificaciones de investigación, identificadas seguidamente.

El diseño de la presente investigación obedece a una investigación no experimental transaccional, siguiendo a Hernández (2014), La investigación se orientará como un estudio no experimental, considerando que la investigación no experimental estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan (Hernández, 2014) situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza, es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. En este tipo de investigación se observa el fenómeno objeto de estudio en su contexto natural, sin hacer variar su condición, ni estimularlo de manera intencional, para luego analizarlo.

La investigación también será de campo, debido a que los métodos de recolección de datos serán aplicados de forma directa donde se encuentren, tal como lo expone Arias (1999), el estudio de campo, se efectúa en el propio lugar donde se ubica el problema en estudio, permitiéndose así un conocimiento profundo, y la seguridad en el manejo de los datos de parte del investigador. (Arias, 1999)

## Nivel del Estudio

Para (Martins, 2004), el propósito de este nivel es el de describir realidades de hechos. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los fenómenos. Por su parte, Cauas (2015) destaca que “en la práctica demuestra que la casi totalidad de los estudios

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



realizados por los responsables de programas de acción social son fundamentalmente de nivel descriptivo y/o correlacional” Por ende, se describen los aspectos relevantes del empleo de estrategias metodológicas de aprendizaje significativo. (Cauas, 2015)

### **Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos.**

En cuanto a las técnicas cuantitativas se aplicará una encuesta estructurada; en opinión de (Corbetta, 2013), esta técnica se distingue por la utilización de la interrogación a seres humanos comprometidos en un estudio, permitiendo conocer una realidad y obtener informaciones, mediante un instrumento: un cuestionario estandarizado, es decir, rígidamente estructurado que permiten abordar y tratar los datos obtenidos mediante fórmulas estadísticas.

### **Resultados**

En el caso de esta investigación se desarrollarán las técnicas y usos de la danza para la enseñanza a estudiantes que van a impartir clases a personas con discapacidad, poniendo en práctica algunas herramientas que permitan el acercamiento y aprendizaje significativo. El profesor debe enseñar al alumno las formas primarias, básicas, fundamentales de usar el cuerpo y desarrollar en él confianza y seguridad.

La finalidad de la técnica de danza consiste en lograr:

Equilibrio, gravedad, ritmo, proporción.

Este concepto de la técnica es particularmente exacto cuando se trata de niños.

Lo que importa es:

La forma en que se ejecutan los movimientos.

La extensión desde el centro corporal.

La posición de la cabeza con respecto a la línea de la columna vertebral manteniendo la postura corporal.

La comprensión de la torsión del cuerpo en equilibrio.

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



El modo en que se utiliza la energía corporal en la realización de cada movimiento, es decir, la contracción, relajación y concentración de los músculos para: explorar, extender, flexionar, reaccionar, torcer, girar en círculo, elevar, bajar y andar en el tiempo y en el espacio con seguridad.

Esos usos corporales tienen gran importancia, porque están relacionados con las leyes físicas del movimiento y ubicación en el espacio:

La inercia, el impulso, la gravedad, la acción – reacción y posición corporal, son los temas básicos que deben ser aclarados a los alumnos y que ellos deben aprender en la clase de técnicas corporales.

Las características de la danza como estrategias de aprendizaje significativo permite desarrollar movimientos corporales rítmicos que siguen un patrón acompañados generalmente con música de su agrado, sirve como una manera de comunicarse y expresar sentimientos interviniendo factores preponderantes en la danza como son: tiempo, el espacio que permite encaminar energías corporales, facilitando en el ser humano la fluidez y conexión del conocimiento para un mejor aprendizaje en el campo pedagógico.

La práctica de la danza efectuada correctamente y con direccionamiento pedagógico conlleva a múltiples ventajas en el ser humano, y a través de la misma se pueden adquirir diversos aspectos beneficiosos para el fortalecimiento de la educación, al igual que se logra apreciar la adquisición del desarrollo de habilidades y destrezas básicas y específicas, tales como. – el desarrollo de capacidades coordinativas, desarrollo de cualidades físicas básicas, la adquisición de habilidades perceptivas motoras, el control corporal y expresiones comunicativas, atención, concentración y pensamiento reflexivo y mejora las relaciones interpersonales.

Por su validación pedagógica crean un factor de conocimiento intercultural que le permite interrelacionarse sin ningún problema con el mundo que le rodea.

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Según Martin (2005), el cuerpo se convierte así en un gran oído interior hasta el punto de que cualquier hecho musical, sea de carácter rítmico, melódico, armónico, dinámico o formal, puede ser representado con hechos corporales. El control de la respiración en el individuo es uno de las técnicas fisiológicas que el ser humano debe aprender a realizar, al igual que la estimulación de los mecanismos de tipo fisiológico que le permiten al individuo tener un adecuado manejo de su proceso respiratorio. (Martin, 2005)

Para Jiménez (2013) Las experiencias culturales ligadas a la lúdica, a nivel biológico, son las que producen mayor secreción a nivel cerebral de sustancias endógenas como las endorfinas, la dopamina, la serotonina esto connota las múltiples ventajas que la práctica de la danza y la ayuda que aporta las experiencias culturales en el aprendizaje significativo, al observar su utilidad en todos los aspectos, sean estos educativos, sociales, culturales, religiosos, deportivos, siendo propicio señalar que la ejecución incorrecta de la misma se transforma en amenazas para el alumno, ya que puede ocasionar variedad de lesiones musculares, articulares, óseas, respiratorias, emocionales, expresiones comunicativas, y afectivas. (Jiménez, 2013)

### **La danza como estrategia personalizada para el desarrollo de capacidades especiales.**

Cuando danzas puedes deleitarte haciendo de este el privilegio de ser tú mismo.

No se puede mencionar a la danza como estrategia para el desarrollo de capacidades especiales sin saber su concepto, y por su complejidad se ha considerado algunos términos para lograr comprender la importancia y los beneficios que podremos aprovechar con los estudiantes.



La danza es la ejecución de movimientos acompañados con el cuerpo, los brazos y las piernas, con tendencias rítmicas del cuerpo, generalmente acompañado de música, son series de movimientos del cuerpo, repetidos regularmente, al son de la voz o de instrumentos musicales.

La danza como estrategia personalizada, es considerada como estrategia para el desarrollo psicomotor, dependiendo fundamentalmente de su desarrollo neurológico y de la forma como esta se desarrolla por lo que la intervención que se dé, será de hacer el análisis correspondiente a estudiantes, para luego aplicar estrategias en el desarrollo psicomotriz, permitiendo el proceso de las posibilidades motoras, expresivas y creativas a partir de la danza, lo que nos conecta a seguir descubriendo en varias investigaciones sobre las estrategias para el desarrollo de capacidades. (Rodríguez, 1999)

La danza es la ejecución de movimientos utilizando la música con todo el cuerpo, moviendo los brazos y las piernas, con un carácter lúdico (de juego), religioso o artístico. Es otra forma de expresar nuestros sentimientos y emociones, pero a través de gestos armoniosos y coordinados. Estudiar danza es aprender el lenguaje no verbal, es decir, sin palabras. Es una de las pocas artes donde nosotros mismos somos el material. (Icarito, 2016)

En este sentido consideramos a la danza como el desplazamiento efectuado en el espacio por una o todas las partes del cuerpo del bailarín, diseñando una forma, impulsado por una energía propia, con un ritmo determinado, durante un tiempo de mayor o menor duración.

La importancia de la danza en el proceso de enseñanza aprendizaje ha sido muy poco considerada, por Peley (2007), a donde menciona a Ausubel (1983), afirmó: que La Educación es un proceso mediante el cual el individuo desarrolla sus habilidades físicas, intelectuales y morales bajo los lineamientos sociopolíticos de cada país, para mantener, en el tiempo y en el espacio, los

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**"La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales"**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



principios filosóficos de cada sociedad. (Peley M. y., 2007), Con estas premisas enmarcadas en este contexto, la Educación a personas con discapacidad tiene como finalidad la formación integral del estudiante. Por lo tanto, debe atender a todas las áreas de su personalidad: conocimientos, habilidades, destrezas, valores y aptitudes.

Según Naranjo (2016), en su estudio por la danza como estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades psicomotrices en los niños, afirma que, A nivel nacional se ha evidenciado que los niños y niñas de cuatro a cinco años que realizan actividades artísticas desde la primera infancia obtienen diversos beneficios físicos y emocionales, fomentar el arte en la infancia no significa crear bailarines, sino darle estrategias que formen seres humanos con más capacidad para desenvolverse socialmente, es decir, observa el mundo de una manera diferente que le va a permitir proponer y generar ciertos recursos, para hacer evidente su sensibilidad. (Naranjo Marco, 2016)

Esto depende mucho del profesor ya que depende de él la preparación y emancipación profesional para elaborar una crítica constructiva, reflexiva eficaz en su estilo de enseñanza que manifiesta de manera directa un aprendizaje significativo del estudiante, logrando en ellos un pensamiento activo he innovador permitiendo el trabajo en equipo para obtener un objetivo educativo en común como el desarrollar proyectos educativos que permitan el proceso educativo en común.

Según Peley (2010) en su trabajo sobre el conocimiento teórico de los docentes sobre las estrategias didácticas y su aplicación en el aula menciona que “la educación impartida en la actualidad no conduce hacia un aprendizaje significativo, es decir, se debe hacer un análisis profundo de todo el hecho educativo tomando en cuenta la situación y los requerimientos de un país en vías de desarrollo, en el cual se deben considerar las exigencias de una sociedad en transformación dentro de un mundo que experimenta cambios acelerados. (Peley R. , 2010)

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





Es por esta razón cuando se trata de enseñanza- aprendizaje el docente debe fortalecer las competencias requeridas por el currículo aplicando enfoques innovadores creando clima agradable que favorezca al aprendizaje significativo en el estudiante.

Utilizar la danza como estrategia para la enseñanza personalizada para el desarrollo de capacidades especiales, pretende obtener muchos beneficios es por esta razón que la estrategia está orientada a alcanzar un objetivo siguiendo una pauta de actuación, comprende una serie de tácticas que son medidas más concretas para conseguir uno o varios objetivos.

Para dar realice significativo en relación a la danza, en países como en España en 1990, se publicó en la ley Orgánica General de Ordenación del sistema educativo (LOGSE), donde se impuso el primer paso en la regularización jurídica de la danza dentro del sistema educativo, lo menciona, A. Fuentes (2006), a donde rescata el valor pedagógico que tiene la danza aparece de forma explícita o implícita dentro de áreas como la educación física, de alguna manera la danza se toma como medio al servicio de la educación y como estrategia para lograr fundamentalmente su validez pedagógica. (FUENTES, 2006)

Vista desde el paradigma cualitativo y utilizando la hermenéutica, se da inicio en la educación actual, marcando las premisas y los planteamientos en los posibles pasos con la búsqueda de los objetivos generales que tiene la danza, donde identificamos a la humanización, culturalización en la socialización como parte importante en el desempeño del estudiante, es por eso que A. Fuentes (2006), menciona El valor pedagógico de la danza queda argumentado por las posibilidades que ofrece para influir en el desarrollo físico del individuo, en el desarrollo perceptivo-motor, en los procesos del conocimiento, reflexión y respuesta creativa, así como en los procesos de socialización y culturización, siendo específicamente significantes las posibilidades que ofrece como forma de mejorar las capacidades expresivas y

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**"La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales"**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



comunicativas, así como del fomento del sentir artístico en la propia creación y en la apreciación de las formas artísticas ajenas . (FUENTES, 2006)

### **La danza y la expresión corporal como estrategia de aprendizaje**

La danza sin expresión corporal no existe, la expresión corporal por sí sola y sin intención dirigida no tiene significado, ya que esta busca en el ser humano facilitar el proceso de creatividad, distintas formas de comunicar al momento que conoce su propio cuerpo, el desplazamiento y control del movimiento en el tiempo y espacio favorecen al fortalecimiento de autoconfianza logrando con ella una expresión placentera y motivante levantando su autoestima.

Entre uno de los objetivos de la expresión corporal en la danza demarca en el individuo la unicidad en las diversas maneras de aprender y es por esta razón que se va desarrollando la creatividad, autoconocimiento con el propósito de fortalecer su autoestima, como lo menciona

Si se utiliza la música como estímulo para la danza, deberán ser analizados y respetados todos los aspectos antes mencionados: sonido-silencio, ritmo, frases, duración, velocidad. La frase motriz se construye con referencia a la frase musical. De igual modo se forman los encadenamientos de las frases, las repeticiones, las pausas... (Canales, 2001)

Es por ello que, cuando se trata de la danza y su expresión tomada como herramienta para estrategia de aprendizaje es importante utilizar otras herramientas o implementos en este caso la (música), u otros elementos que pueden enriquecer y alimenten el desarrollo de una clase, ya que el acompañamiento rítmico favorece en cualquier ejercicio a donde el estudiante pueda expresar sus ideas, sensaciones y placer en el movimiento y el sentido lúdico donde liberan energías orientadas a orientar la expresión del ser.

“El movimiento corporal se configura como un lenguaje propio sujeto a las condiciones fisiológicas, anímicas y espirituales que determinan el conjunto de

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



su expresión". (Riveiro, 1997), De esta manera se considera al movimiento corporal que es el que integra las funciones básicas del ser humano aportando de esta manera al desarrollo integral del ser humano.

La danza permite en el ser humano la creación de estímulos favorables en el desarrollo de la liberación de sentimientos mediante la percepción, generando categorizaciones intuitivas y sensoperceptuales, puesto que a través del tacto podemos diferenciar sensaciones, texturas, tamaños y formas que al explorar favorecen a la construcción del pensamiento en el estudiante.

Durante el crecimiento del ser humano y especialmente en el desarrollo cognitivo se pueden comprobar que hay cambios que con el paso de los años se presentan en las habilidades, actividades y la organización de la mente, mientras se adquiere más conocimiento se ve al mundo de otra manera cambiando así la manera de pensar, adquiriendo de esta manera herramientas que permitan comunicarnos de manera más efectiva con el mundo, es por eso que, es importante tener en cuenta las características propias de los niños de 5 y 6 años, en sus diferentes dimensiones físicas, cognitivas y sociales, ya que estas edades tienen crecimiento rápido, sus capacidades corporales de motricidad fina y gruesa están en gran desarrollo, ya que son capaces de saltar, correr con más agilidad, su coordinación mano ojo va mejorando y su agilidad para recortar es mucho mejor. (Papalia, 1990)

Ramírez, (2007) en su estudio por la danza como estrategia pedagógica para el desarrollo en el lenguaje corporal mencionando a BridWhistell, (1918-1994), a donde dice que, en los estudios realizados identificaron que no hay gestos universales, es decir que no hay posturas o actitud corporal transmitida lo mismo que todas las sociedades. La sonrisa, por ejemplo, varía según las diferentes culturas; desde la niñez, se han aprendido las situaciones para las cuales se debe sonreír, BridWhistell, descubrió que no es suficiente con la simple sonrisa, la expresión del rostro, la postura del cuerpo y la expresión en



torno a los ojos, pueden participar en conjunto para expresar coherentemente lo que consciente o inconscientemente se desea decir. (Ramírez, 2007)

Por otra parte, podemos decir que la danza desarrolla el lenguaje corporal de una manera adecuada, considerando así al movimiento como coadyuvante del desarrollo en el ser humano en su totalidad, siendo la expresión más apetecible en el ser, al expresarse en su totalidad su naturaleza sentimental.

Ramírez (2007) menciona a Castañar (2000), Partiendo de un concepto básico y teniendo en cuenta que etimológicamente danza proviene del término “danzón” voz alemana que significa estirarse, la danza se inspira en los ritmos de las sociedades primitivas y de nuestras raíces culturales (Folklore, danzas tradicionales) de los que guarda su carácter colectivo, lúdico, entusiasta y festivo. (Ramírez, 2007)

Es por eso que se recomienda a los educadores en cualquier asignatura que imparta debe tratar al ser humano como lo es: un cuerpo que siente, piensa, actúa, reflexiona, produce, mirando el desarrollo en todas sus dimensiones. El docente que trabajo con estudiantes debe mirarlo desde su expresión corporal con el fin de partir de su postura buscar un reconocimiento de sí mismo para interactuar sus movimientos con su interioridad en sus actividades diarias del quehacer educativo en su totalidad.

Y es así que se toma a la danza como el único elemento que tiene el ser humano para experimentar, someterse y entregarse en su contexto en su totalidad, ya que ningún otro género artístico dota de la exigencia para la realización de experiencias únicas en el arte. La pintura, música, literatura, arquitectura, teatro cine, etc., incorporan lenguajes fundamentales de nuestra naturaleza biológica y espiritual en el ser humano.

Asimismo, se vara la posibilidad de incrementar estrategias educativas que sirvan al educando para identificarse a sí mismo, reforzando de antemano sus

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**“La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales”**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



habilidades relacionadas el lenguaje corporal y superando las debilidades dando lugar a la identidad personal.

## Discusión

la danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales existen muchos autores sobre esta temática de quehacer académico permite ir construyendo unidos caminos comunes en la búsqueda de lo propio y lo universal de la cultura americana, así como desarrollar los criterios para decidir la practicidad de una teoría en este arte que motive la creación de técnicas, procedimientos, formas y modos de enseñanza aprendizajes factibles de sistematizar y evaluar y obtener un aprendizaje significativo en el desarrollo integral del educando. Haciendo énfasis que la danza abre muchas aristas para proceder a realizar otras metodologías de aprendizaje en personas con discapacidad.

## Conclusiones

En este trabajo de investigación bibliográfica en la que se puede inferir documentos relacionados a la danza como estrategia personalizada para el desarrollo de capacidades especiales, se demuestra tanto la danza como la expresión corporal juegan un papel preponderante y estratégico para poner en evidencia el aporte al desarrollo individual tanto del estudiante como en la creatividad del docente, permitiendo identificar diferentes factores que conspiran al descubrimiento corporal, creativo, espontáneo, desinhibido, en el desarrollo de las clases específicamente de educación física, demostrando su importancia en el desarrollo de la comunicación corporal más no verbal, sea este gesticular, imitativo, expresivo, en actos representativos grupal o individual.

A pesar que en nuestro currículo educativo las artes estéticas han sido desvaloradas y más aún la danza la misma que no le dan la importancia,

**Orlando Patricio Romero Ibarra, Morillo Roselia**

**"La danza como estrategia personalizada para el desarrollo integral de personas con capacidades especiales"**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



olvidándose que el ser humano aprende a identificarse dentro del proceso de aprendizaje en la etapa infantil para así poder experimentar y fortalecer bases sólidas del desempeño adulto en su contexto.

Es por esto que la danza se viene a convertir en un instrumento valioso para el desarrollo del esquema corporal, el descubrimiento de su propio cuerpo y la expresión de lenguaje específico del ser humano con rasgos definidos de cada sociedad que busca en el la libertad de expresar por medio del cuerpo sin tener ningún prejuicio ni forma de desenvolvimiento en base a la edad del individuo.

**Sin la danza no puedes expresar lo que tienes en tu alma.**

### Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (1999). Proyecto de Investigación. *Episteme Oriol Ediciones* , 1.
- Canales, F. (2001). MÚSICA, DANZA Y EXPRESIÓN CORPORAL EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA.  
[https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/1155\\_d\\_69805bc7f\\_musicadanza.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/1155_d_69805bc7f_musicadanza.pdf), 117.
- Cauas, D. (2015). definición de variables enfoque y tipo de investigación.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/l-Variables.pdf?1425133203=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Dvariables\\_de\\_Daniel\\_Cauas.pdf&Expires=1618644566&Signature=enG3SnoWh1gP52GPoNBL-qExl2lQwKhSc0sRHwnb1j0RPzVe8s-Exr7Vv08eHWb~c1Htp58](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/l-Variables.pdf?1425133203=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Dvariables_de_Daniel_Cauas.pdf&Expires=1618644566&Signature=enG3SnoWh1gP52GPoNBL-qExl2lQwKhSc0sRHwnb1j0RPzVe8s-Exr7Vv08eHWb~c1Htp58), 5.
- Corbetta. (2013). tecnicas de recolección de datos.  
<https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2013/09/metodologc3ada-y-tc3a9cnicas-de-investigacic3b3n-social-piergiorgio-corbetta.pdf>, 1.
- Delgado, C. (2015). La danza contemporanea como estrategia metodologica para potenciar la motricidad .  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10014/1/UPS-GT000818.pdf>, 16.
- FUENTES, Á. (2006). EL VALOR PEDAGÓGICO DE LA DANZA. *Servei de Publicacions*, 5.



Hernández, R. (2014). *metodologia de la investigación. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.*, 153.

Icarito. (2016). *Artes escénicas: la danza*. Obtenido de [http://www.icarito.cl/2016/02/artes-escenicas-la-danza.shtml/#:~:text=La%20danza%20es%20movimiento.&text=De%20esta%20manera%2C%20podemos%20definir,de%20mayor%20o%20menor%20duraci%C3%B3n.:](http://www.icarito.cl/2016/02/artes-escenicas-la-danza.shtml/#:~:text=La%20danza%20es%20movimiento.&text=De%20esta%20manera%2C%20podemos%20definir,de%20mayor%20o%20menor%20duraci%C3%B3n.:http://www.icarito.cl/2016/02/artes-escenicas-la-danza.shtml/#:~:text=La%20danza%20es%20movimiento.&text=De%20esta%20manera%2C%20podemos%20definir,de%20mayor%20o%20menor%20duraci%C3%B3n.)  
<http://www.icarito.cl/2016/02/artes-escenicas-la-danza.shtml/#:~:text=La%20danza%20es%20movimiento.&text=De%20esta%20manera%2C%20podemos%20definir,de%20mayor%20o%20menor%20duraci%C3%B3n.>

Jiménez, C. A. (2013). LA LÚDICA Y LOS NATIVOS DIGITALES.  
*file:///C:/Users/Dell/Downloads/2166-Texto%20del%20art%C3%ADculo-7349-1-10-20140317.pdf*, 50.

Martin, M. J. (2005). Del movimiento a la danza en la Educación Musical. *Educativo. Educatio, n.º 23*, 23.

Martins, P. y. (2004). *Metodología De La Investigación Cuantitativa 3ra Ed. ). Metodología De La Investigación Cuantitativa 3ra Ed (2012) Santa Palella Stracuzzi ; Feliberto Martins Pestana*  
<https://es.calameo.com/books/000628576f51732890350>, 1.

Meyer, D. B. (2006). LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.  
<https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>, 1.

Naranjo Marco, N. V. (2016). La danza como estrategia pedagógica, para desarrollar habilidades psicomotrices en los niños de educación inicial del centro infantil municipal nº 2 "sector el camal" de la parroquia lizarzaburu, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, año lectivo 2015-. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/2937>, 1.

Papalia, D. (1990). *Psicología del desarrollo de la infancia y la adolescencia. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.*, 32.

Peley, M. y. (2007). Las estrategias instruccionales y el logro de aprendizajes significativos. *Omnia*, 56-75.

Peley, R. (2010). *conocimiento teórico de los docentes sobre las estrategias didácticas y su aplicación en el aula*. Maracaibo: Universidad del Zulia.

Pescador, J. (2015). DEL JUEGO A LA TÉCNICA: METODOLOGÍAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA DANZA.  
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4443/PescadorVelaJennyMarcela2015.pdf?sequence=3>, 10.



- Ramírez, M. I. (2007). La Danza como estrategia pedagógica para desarrollar el lenguaje corporal en preescolar .  
*<https://core.ac.uk/download/pdf/47066276.pdf>*, 15.
- Riveiro, L. (1997). Relaciones entre los parámetros musicales y el movimiento corporal. *<http://platea.pntic.mec.es/~jgarc1/leoriv1.htm>*, 1.
- Rodríguez, A. (1999). El diálogo del alma y la danza.  
*<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=808202>*, 1.





## Gestión de la calidad y su implicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje

Luis Alfredo Osorio Gómez<sup>1</sup>  
Colegio Alfonso del Hierro - La Salle  
luis\_osoriouc@hotmail.com

Andrea Vidanovic Geremich<sup>2</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
andreavidagere@gmail.com

Mineira Rosa Finol de Franco<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranco@gmail.com

### Resumen

La gestión de la calidad inició en el contexto empresarial, pero en las últimas décadas se ha extrapolado al escenario educativo para contribuir en la transformación y mejora continua de los procesos pedagógicos. La presente investigación se enfoca en describir la gestión de la calidad y su implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando los aportes de diferentes autores. Para ello, se llevó a cabo un estudio de tipo documental que, permitió la revisión, interpretación y contrastación de varias fuentes bibliográficas, a través de la técnica denominada: Análisis de contenido. En cuanto a las conclusiones, se determinó que, la gestión de la calidad representa el conjunto de acciones, procedimientos, estrategias y decisiones que las organizaciones llevan a cabo para alcanzar los objetivos propuestos. Por lo tanto, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se necesita la participación de todos los actores educativos y la gestión de sus elementos representativos: El currículo, las competencias, los contenidos, los objetivos, las estrategias, los recursos y la evaluación, en el marco de la calidad total.

**Palabras Claves:** Educación, enseñanza-aprendizaje, gestión de la calidad, proceso



## Quality management and its implication in the teaching-learning process

Luis Alfredo Osorio Gómez<sup>1</sup>  
Colegio Alfonso del Hierro - La Salle  
luis\_osoriouc@hotmail.com

Andrea Vidanovic Geremich<sup>2</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
andreavidagere@gmail.com

Mineira Rosa Finol de Franco<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranco@gmail.com

### Abstract

Quality management began in the business context, but in recent decades it has been extrapolated to the educational scene to contribute to the transformation and continuous improvement of pedagogical processes. This research focuses on describing quality management and its implication in the teaching-learning process, considering the contributions of different authors. For this, a documentary-type study was carried out that allowed the review, interpretation and contrast of various bibliographic sources, through the technique called: Content analysis. Regarding the conclusions, it was determined that quality management represents the set of actions, procedures, strategies and decisions that organizations carry out to achieve the proposed objectives. Therefore, in the teaching-learning process, the participation of all educational actors and the management of their representative elements is needed: The curriculum, competencies, contents, objectives, strategies, resources and evaluation, within the framework of total quality.

**Keywords:** Education, teaching-learning, quality management, process.



## Introducción

La variedad de concepciones sobre gestión y gestión de calidad radica en la diversidad de puntos de vista que asumen los autores en este ámbito. Según Taylor (1969), la gestión es el arte de conocer con claridad lo que se quiere hacer y luego hacerlo de la mejor forma y por el camino más eficiente. En esta definición se hace énfasis en la habilidad de revisar las diversas alternativas que se tienen para solventar los problemas y en un proceso de toma de decisiones enfocado en las opciones más idóneas, las cuales deben ser ejecutadas de manera óptima.

171

Sobre este asunto, Fayol, Taylor y Hitz (1987) plantean que, en la gestión se deben tener en cuenta varias acciones: Prever, planificar, organizar, mandar, coordinar y controlar. Amat (1992) al respecto, considera que, organizacionalmente hablando, gestión se refiere al desarrollo de las siguientes funciones básicas: Planear, organizar, dirigir y controlar. Chiavenato (2007), describe la gestión como “el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales” (p. 10). Este grupo de autores destacan las fases o pasos que les son inherentes al proceso de gestión para que pueda ser considerado como tal.

Posiciones más actuales como la de Benavides (2011), consideran la gestión como una guía para orientar la acción, previsión, visualización y empleo de los recursos, estrategias y esfuerzos del talento humano hacia los fines que se pretenden lograr. Dextre y Del Pozo (2012) por su parte, definen la gestión como las decisiones ejecutivas que debe tomar la gerencia para desarrollar las actividades que conducen a los objetivos planeados.

Luego que comienza a aplicarse el término gestión en el ámbito de la calidad, diversos autores han planteado sus posiciones al respecto. Así, por ejemplo,

Luis Alfredo Osorio Gómez, Andrea Vidanovic Geremich, Mineira Rosa Finol de Franco  
“Gestión de la calidad y su implicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Guilló y Fernández (2009) manifiestan que, la gestión de la calidad hace referencia a un “sistema de gestión que persigue el mantenimiento y la mejora continua de todas las funciones de la organización con el objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes” (p.137). En esta definición el término se asume como un sistema integral de revisión y ajuste continuo de las funciones organizacionales, con el fin de alcanzar la gratificación de los clientes.

Una segunda posición, es la planteada por Heras, Arana, Camisón, Casademús, Martiarena (2008), quienes conciben la gestión de la calidad como el “conjunto de decisiones que se toman en la empresa con el objetivo concreto de la mejora de la calidad de los productos, los servicios, los procesos y la gestión empresarial en general” (p.15). Por su parte, Camisón, Cruz y González (2006) sostienen que la gestión de la calidad se refiere al conjunto de métodos o estrategias útiles, organizativas, medibles, puntuales y coyunturales para manejar diferentes aspectos del proceso administrativo. En estas definiciones, se hace énfasis en las decisiones, herramientas prácticas o sistema estructural que permiten mejorar el funcionamiento global y la eficacia de cualquier organización.

En base a lo planteado hasta el momento, la gestión de la calidad tiene la capacidad de conducir, estructurar, decidir, evaluar, ajustar y replantear las acciones para resolver un asunto determinado o concretar proyectos sobre metas previamente establecidas. Su principal responsabilidad en cualquier organización, es direccionar los planes corporativos hacia resultados exitosos, mediante el empleo de estrategias eficientes, el uso económico de los recursos, la implicación del recurso humano y la eficacia en el logro de los resultados.

### **Materiales/Método**

La presente investigación es de tipo documental porque involucra una serie de técnicas para la búsqueda, procesamiento, sistematización y contrastación de



diversas fuentes bibliográficas, relacionadas con el fenómeno en estudio. La revisión bibliográfica se llevó a cabo a través de la aplicación Google Scholar, considerando las palabras y frases claves: Gestión, gestión de la calidad y calidad educativa. En el proceso de búsqueda, se encontraron 77 documentos relacionados con el tema, de los cuales se seleccionaron 29, atendiendo a la relación de estos con el objetivo planteado en el estudio. La técnica utilizada para procesar los datos recabados fue el análisis de contenido que, permite procesar información con la rigurosidad del método científico.

## Resultados

En los años 70 aproximadamente, se incorpora el término calidad en el sector académico que, hasta ahora era referido al ámbito empresarial organizado. Hoy, es una necesidad para los Estados e Instituciones alcanzar la calidad en la educación por utópico que pueda ser. Según la Secretaría de Educación Pública de México (2002) “la gestión de la calidad ha de reunir, al menos, cuatro elementos principales: Relevancia, eficacia, equidad y eficiencia” (p.127). A continuación, se aplican estos elementos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en base a lo planteado por el autor mencionado en este párrafo.

Cuadro 1

Elementos de la gestión de calidad y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Elementos de la gestión de la calidad	Aplicación de los elementos en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
<b>Relevancia</b>	Se refiere a que el proceso de enseñanza - aprendizaje debe responder a las necesidades e intereses de los estudiantes y, a su vez, permitir identificar escenarios futuros sobre los requerimientos y las exigencias del contexto.
<b>Eficacia</b>	Se materializa en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la capacidad de lograr los objetivos planteados en el tiempo previsto y con la totalidad de los alumnos presentes en el aula. Este concepto incluye: cobertura, permanencia, puntualidad, promoción, aprendizaje real y sistematicidad.
<b>Equidad</b>	Se logra en el proceso de enseñanza - aprendizaje cuando se ofrecen atenciones diferenciales o especiales a los estudiantes,



según sus capacidades y aprendizajes previos (punto de partida).

---

**Eficiencia**

Hace referencia al empleo óptimo de los recursos o medios de enseñanza para el obtener el mejor resultado posible.

---

Fuente: Secretaría de Educación Pública de México (2002).

En base a esta información, gestionar la calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje involucra a las personas a cargo de esta labor (directivos, docentes y estudiantes), quienes deben participar activamente y en equipo para cumplir los objetivos propuestos. Si existe un equipo que se esfuerza en la mejora continua: Detecta problemas en el proceso de enseñanza - aprendizaje, diseña soluciones, evalúa y controla el quehacer pedagógico obteniendo buenos resultados, la calidad empezará a ser visible en toda la Organización.

El encargado de liderar y supervisar la gestión de la calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje es el director o rector, quien debe estar en comunicación constante con sus grupos de interés y brindar estímulos de forma permanente para avanzar hacia la mejora continua. De acuerdo a Gómez (2017), el director tiene dos funciones esenciales: Motivar y apoyar a la comunidad educativa para garantizar el logro de los objetivos previstos y monitorear los resultados de forma periódica.

Otro actor educativo que debe estar comprometido con la gestión de la calidad es el profesor, quien transmite directamente el conocimiento, planifica la enseñanza, aplica las estrategias en el aula, monitorea el progreso de los estudiantes y evalúa el aprendizaje. El proceso y los resultados de la práctica pedagógica deben evaluarse paralelamente y con criterio de transformación, ya que no existen buenos ni malos resultados en el marco de la calidad total; estos constituyen un autoaprendizaje para el docente y para la institución educativa. En consecuencia, la evaluación debe ser íntegra, holística, objetiva, reflexiva y participativa para generar cambios inmediatos en el continuo de la mejora progresiva (Edwards, 1991).



Ahora bien, la gestión de la calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje nunca termina, pero comienza por el reconocimiento de un problema que afecta a sus protagonistas (docentes y estudiantes). A partir de allí, debe elaborarse un plan de gestión de calidad que goce de consenso, normas, resultados esperados, metas realizables, estrategias de seguimiento y procesos de evaluación. Con la ejecución del plan, no debe causar preocupación el fracaso en un primer momento, pues se trata de un proceso progresivo.

Lo importante es que todos los actores educativos sean partícipes de los círculos de calidad, que permiten diagnosticar la realidad vigente, disminuir problemas y proponer ideas innovadoras sobre cómo lograr mejoras, tanto en la enseñanza, como en el aprendizaje.

Los componentes básicos que forman parte del proceso de enseñanza - aprendizaje son: objetivos, contenidos, formas de organización, métodos, medios y evaluación. Todos estos elementos deben actuar en sinergia para la consecución del mencionado proceso (Ortiz, 2015). El centro educativo debe convertirse en un lugar de innovación, donde la gestión de la calidad sea desarrollada mediante el planeamiento estratégico, sistemático, organizado y, por supuesto, dando prioridad a estos elementos del proceso de enseñanza - aprendizaje.

En el siguiente cuadro, se presentan algunos aportes de los principales teóricos y organismos internacionales vinculados a la calidad y su implicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje.



## Cuadro 2

### Principales aportes de los teóricos y organismos vinculados a la calidad y su implicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje

Teórico / Organismo Internacional	Aportes	Impacto en la gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje.
<b>Shewhart (1931)</b>	Ciclo de mejoramiento PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar)	Este ciclo administrativo de mejoramiento continuo, permite gestionar el proceso de enseñanza – aprendizaje de cualquier centro educativo, procurando altos niveles de calidad.
<b>Deming (1986)</b>	Catorce (14) principios de la calidad, donde se prioriza el mejoramiento continuo, la gestión de los procesos, capacitación del personal, desarrollo del liderazgo, comunicación eficaz, trabajo en equipo y compromiso colectivo.	Estos principios contribuyen al desarrollo minucioso de un proceso de enseñanza – aprendizaje dinámico, dialógico, participativo, interactivo, compartido y cooperativo, donde el liderazgo del docente y de la gerencia institucional marcan la diferencia con sus acciones administrativas a favor de la capacitación del personal y de la mejora continua.
<b>Juran (1989)</b>	La calidad y la estrategia organizacional deben ser planificadas y lideradas por la alta gerencia. Se debe propiciar la disminución de errores o deficiencias. Los problemas deben abordarse de forma preventiva (antes de que aparezcan). El producto o servicio debe satisfacer al cliente.	El proceso de enseñanza – aprendizaje debe estar planificado, alineado a la calidad y bajo el liderazgo de la alta gerencia educativa. Los docentes y los coordinadores deben monitorear la dinámica académica para detectar errores y abordarlos de forma preventiva en pro de la satisfacción continua de los usuarios.
<b>Crosby (1987)</b>	Cero defectos. Comunicación asertiva e integración en todos los niveles. La administración de la calidad debe ser holística.	La gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje debe ser integral u holístico, donde se contemplen todos los factores inmersos en dicho proceso; debe enfocarse en disminuir los posibles defectos y procurar la integración, trabajo en equipo y comunicación asertiva de los diferentes actores educativos.
<b>Feigenbaum (1986)</b>	La calidad debe ser integral; desarrollarse en todas las etapas del proceso; partir de las necesidades o expectativas de los clientes; valerse de la tecnología vigente; y, convertirse en la responsabilidad del 100% de los integrantes de una organización.	La gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje debe ser de calidad en todas sus etapas, es decir, desde el diagnóstico hasta su evaluación. La tecnología debe estar al servicio del docente y de los estudiantes para facilitar la gestión pedagógica y administrativa. Por último, todos los actores educativos deben estar comprometidos con la calidad para





		palpar cambios progresivos en todo el centro escolar.
<b>Ishikawa (1989)</b>	Círculos de calidad. Diagrama de causa – efecto. Todos los integrantes de una empresa deben participar en el control de la calidad.	Los docentes y directivos de un centro educativo deben integrarse y conformar pequeños grupos o círculos de calidad para debatir, corregir y proponer ideas en cuanto a la gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje.
<b>ISO 9000 (2015)</b>	Estándares de calidad. Evaluación para el aseguramiento de la calidad. Certificación internacional.	En la gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje deben manejarse dimensiones, criterios e indicadores para validar el nivel de calidad alcanzado por un determinado centro educativo en dicho proceso. De igual forma, se hace necesaria la evaluación institucional rigurosa, tanto interna como externa para propiciar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad.
<b>EFQM (2012)</b>	Excelencia. Conceptos fundamentales. Criterios del modelo. Esquema lógico REDER.	Los centros educativos cuentan con una herramienta práctica para gestionar el proceso de enseñanza - aprendizaje desde su planeación hasta su evaluación, se trata del Esquema Lógico REDER ideado por EFQM, donde los principios de la calidad o conceptos fundamentales y los criterios del modelo se ponen de manifiesto como estándares imprescindibles para el logro de la excelencia.
<b>FUNDIBEQ (2015)</b>	Autoevaluación en base a estándares desglosados en criterios y sub-criterios. Innovación y eficacia.	La gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje requiere autoevaluación continua para generar propuestas innovadoras que trasformen la realidad académica del centro educativo.

Fuente: Elaboración propia

Con el auge de la Calidad Total después de la segunda guerra mundial, los fundamentos, características y prácticas existentes en materia de gestión fueron extrapoladas progresivamente al ámbito de la calidad, hasta consolidarse el concepto de gestión de la calidad. El desarrollo progresivo de este concepto, permitió su implementación en los diferentes tipos de organizaciones, sin importar su actividad comercial y, a su vez, en todos los procesos que les son inherentes.



La gestión de la calidad como función especializada y profesionalizada adscrita a las responsabilidades de la dirección, se agrega a otras existentes anteriormente, como la gestión comercial, la gestión de las operaciones o la gestión de la innovación (Camisón et al., 2006). En este caso, el término gestión de la calidad representa una actividad novedosa que deben ejecutar los colaboradores de una organización para fortalecer y mejorar su funcionamiento. Es notable el carácter reduccionista y simplista asociado a esta definición, ya que limita el término a una diminuta tarea de los directivos.

En contraposición a lo planteado en el párrafo anterior, James (1997) presenta una visión compleja de la gestión de calidad, pues la asume como:

Una filosofía de dirección generada por una orientación práctica, que concibe un proceso que, visiblemente ilustra su compromiso de crecimiento y de supervivencia organizativa. Significa acción enfocada hacia la mejora de la calidad en el trabajo y a la organización como un todo. Permite a una organización, por medio de una estrategia coordinada de trabajo en equipo y de innovaciones, satisfacer las expectativas y necesidades del cliente (p.33).

Es sólo a través de una filosofía o sistema integral de dirección, que las empresas logran el desarrollo de sus políticas de negocio y las estrategias para maximizar sus beneficios, ofreciendo los mejores productos y servicios. Por ende, la gestión de la calidad representa una opción estratégica que puede influir decisivamente en la posición competitiva de cualquier organización, sobre todo si es ejecutada, controlada y medida, atendiendo a ciertas dimensiones.

En razón a lo destacado, Guillo y Fernández (2009) establecen algunas dimensiones para medir la gestión de la calidad, a saber: liderazgo, planificación, gestión de personas, gestión de procesos, información y análisis, enfoque al cliente, gestión de proveedores y diseño del producto o servicio. Según González, Nieto y Portela (2003), la gestión de la calidad, en tanto



cuerpo organizado de principios y regularidades, necesita ser medida con una estructura clara para predecir el desempeño y alcanzar la mayor eficacia y eficiencia posible.

Para evaluar la gestión de calidad en la educación, existen varios modelos a nivel mundial entre los cuales destacan: Control Global de Calidad, Premio Deming, Premio Malcolm Baldrige, ISO 9004-2, EFQM, entre otros. Es preciso destacar que cada uno de ellos tiene sus estándares, dimensiones, criterios y/o indicadores a evaluar (Coloma y Tafur, 2001). Los modelos deben convertirse en un referente para iniciar cualquier proceso de gestión de la calidad en alguna institución educativa, pues tienen la experiencia y han generado resultados satisfactorios en diversas organizaciones; sin embargo, no deben ser asumidos como una verdad absoluta y mucho menos pensar que son cien por ciento (100%) exitosos en entornos educativos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), señala que, para lograrse la cohesión de la calidad educativa, se deben dar reformas con la integración de tres elementos: “Primero la comunidad local, los directores de los establecimientos de enseñanza y los docentes; en segundo lugar, las autoridades públicas y, por último, la comunidad internacional” (Delors, 1996, p.23). Si alguno de estos protagonistas no asume su cuota de responsabilidad, las reformas para alcanzar la calidad educativa terminan fracasando.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2002) destaca que, la educación de buena calidad debe presentar cinco (5) dimensiones fundamentales: lo que aportan los estudiantes, el entorno de aprendizaje, el contenido, los procesos y el resultado. El aporte de los estudiantes con respecto a las experiencias que viven; un entorno de aprendizaje saneado que cuente con los recursos e infraestructuras necesarias y espacios limpios, pacíficos, ordenados y seguros; un programa de estudios pertinente, además de la enseñanza de conocimientos para la vida práctica; en lo que respecta al

Luis Alfredo Osorio Gómez, Andrea Vidanovic Geremich, Mineira Rosa Finol de Franco  
“Gestión de la calidad y su implicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



proceso, maestros capacitados y con métodos de enseñanza participativos; y, resultados que conduzcan a conocimientos esenciales y útiles que, a su vez, se traduzcan en desarrollo humano, productivo y social.

Los aportes de este organismo hacia la gestión de la calidad educativa reflejan una visión integradora, donde se contemplan los elementos fundamentales para el abordaje holístico de cualquier sistema educativo. Por su parte, la UNESCO (2004), quien posee una amplia literatura con investigaciones de diversos autores, en el documento “El Imperativo de la Calidad”, plantea seis (6) objetivos que se deben alcanzar para lograr la educación para todos, entre los cuales están: Atención para todos, enseñanza primaria universal, aprendizaje de competencias en jóvenes y adultos, alfabetización, igualdad de género y el último objetivo, la calidad de la educación. A continuación, se describen dos principios planteados allí sobre la calidad educativa:

Dos principios caracterizan la mayoría de las tentativas de definición de lo que es una educación de calidad: el primero considera que el desarrollo cognitivo del educando es el objetivo explícito más importante de todo sistema educativo y, por consiguiente, su éxito en este ámbito constituye un indicador de la calidad de la educación que ha recibido; el segundo hace hincapié en el papel que desempeña la educación en la promoción de las actitudes y los valores relacionados con una buena conducta cívica, así como en la creación de condiciones propicias para el desarrollo afectivo y creativo del educando. Como el logro de estos últimos objetivos no se puede evaluar fácilmente, es difícil efectuar comparaciones entre países a este respecto. (UNESCO, 2004, p. 2).

En otras palabras, la educación de calidad debe tener como norte primordial el aprendizaje del estudiante, en el marco de sus procesos cognitivos, además de fomentar valores y condiciones idóneas para que éste se produzca. Las concepciones que prevalecen en los autores y organismos internacionales sobre la calidad en el ámbito educativo, coinciden al considerar que conduce a



una mejora progresiva, pero los conflictos políticos, terminológicos e incluso ideológicos, la desigualdad económica, de género y geográfica convierten en un verdadero desafío la gestión de la calidad con énfasis en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Las instituciones educativas deben entender que el mejoramiento de la calidad es un proceso que debe priorizar el aprendizaje de los estudiantes, la utilidad del mismo y el aporte a la sociedad. La perfección del proceso de enseñanza – aprendizaje y la actitud del estudiante hacia el programa de formación, constituyen el mejor referente sobre la calidad educativa.

### **Conclusiones**

En relación a la investigación desarrollada se puede concluir que la mayoría de los autores conciben la gestión de la calidad como el conjunto de acciones, actividades, transacciones, tareas, procedimientos, métodos, estrategias y decisiones que las organizaciones llevan a cabo para alcanzar los objetivos propuestos. En este sentido, representa un esquema procedimental cíclico, que debe concretarse en resultados e involucra las funciones de planear, organizar, intervenir, dirigir y controlar.

La gestión de la calidad inició en el mundo industrial y luego se exportó a otros contextos, como el educativo. La búsqueda de excelencia es fundamental para mejorar la gestión académica, pero deben participar todos los actores involucrados dentro de la práctica educativa. Los gurús de la calidad, dejaron un legado a la humanidad, motivando el desarrollo de sistemas o modelos aplicables, no solo en el campo de la administración, sino también en otras disciplinas enfocadas en la atención al cliente y oferta de servicios. La educación comprende uno de los servicios indispensables para las personas y considerándose un derecho humano, las naciones deben avanzar en pro de la calidad, igualdad de oportunidades y mejora continua en todos sus niveles.



En este orden de ideas, para que se logren los objetivos dentro de las organizaciones educativas y se desarrolle un proceso de enseñanza – aprendizaje de calidad, se debe partir del reconocimiento de los problemas que afectan a sus protagonistas: Docentes y estudiantes. A partir de allí, se requiere elaborar un plan de gestión de calidad que goce de consenso, normas, resultados esperados, metas realizables, estrategias innovadoras, seguimiento constante y procesos de evaluación. Resulta fundamental, tener en cuenta que no existen resultados pésimos; la corrección de los procesos, así como de los resultados adversos a tiempo, deben asumirse como elementos de autoaprendizaje y oportunidades de mejora.

La gestión de la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje necesita ser medida con una estructura clara, que oriente el desempeño y ayude a alcanzar la mayor eficacia y eficiencia posible. El currículo, las competencias, los contenidos, los objetivos, las estrategias, los recursos y la evaluación, como elementos pedagógicos fundamentales, deben ser gestionados por el docente y por los directivos desde el paradigma de la calidad, para que se puedan alcanzar aprendizajes reales y significativos en todos los estudiantes.

### Referencias Bibliográficas

Amat, Joan (1992). El Control de Gestión: Una perspectiva de Dirección. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000 S.A. P. 10 - 50.

Benavides, Luis (2011). Gestión, Liderazgo y Valores en la Administración de la Unidad Educativa “San Juan de Bucay” del Cantón General Antonio Elizalde durante el periodo 2010 -2011 (Tesis de Pregrado). Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador. {EN LÍNEA}. Recuperado de: [http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2006/3/Avila\\_Avila\\_Blanca\\_Georgina.pdf](http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2006/3/Avila_Avila_Blanca_Georgina.pdf).

Camisión, Cesar; Cruz, Sonia y González, Tomás. (2006) Gestión de Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas. México: Pearson Educación S.A. Prentice Hall. P. 2 – 61.



- Chiavenato, Idalberto. (2007a). Introducción a la teoría general de la administración. Séptima Edición. México D.F., México: McGraw-Hill, P. 10.
- Coloma, Carmen y Tafur, Rosa (2001). La Gestión de Calidad en Educación. Educación PUCP, 10 (19). P. 57-74 {EN LÍNEA}. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/5323/5319>.
- Crosby, Philip (1987). Calidad sin lágrimas. Tijuana, México: McGraw Hill. P.26-51.
- Delors, Jacques (1996). La Educación Encierra Un Tesoro. {EN LÍNEA}. Recuperado de: [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF).
- Deming, Willian (1986). Calidad, Productividad y Competitividad. La Salida de la Crisis. México: Editorial Díaz- Santos. P. 9-12.
- Dextre, José y Del Pozo, Raúl (2012). ¿Control de Gestión o Gestión de Control? Contabilidad y Negocios, 7 (14). P. 69-80 {EN LÍNEA}. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2816/281624914005.pdf>.
- Edwards, Verónica (1991). El Concepto de Calidad en la Educación. Santiago, Chile: UNESCO. P.12-20.
- Fayol, Henry; Taylor, Frederick y Hitz, Lender (1987). Principios de la administración científica: Administración industrial y general. Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo. P. 39 – 50.
- Feigenbaum, Armand (1986). Control Total de la Calidad. México: McGraw Hill. P. 35 - 92.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2002). Informe Anual del UNICEF 2002 (cubre el año 2001). {EN LÍNEA}. Recuperado de: [https://www.unicef.org/spanish/publications/index\\_3684.html](https://www.unicef.org/spanish/publications/index_3684.html).
- Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (2012). Modelo EFQM de Excelencia 2013. Bruselas, Bélgica: EFQM Publications. P. 2 – 5.
- Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (2015). ¿Qué es FUNDIBEQ? {EN LÍNEA}. Recuperado de: <http://www.fundibeq.org/2-uncategorised/137-preguntas-frecuentes#pf1>.
- Gómez, Antonio (2017). Proceso de Enseñanza y Gestión Participativa. Segunda Edición. República Dominicana: Serie Pedagógica. P. 19 – 67.



- González, María; Nieto, José y Portela, Antonio (2003). Organización y Gestión de Centros Escolares: Dimensiones y Procesos. Madrid, España: Pearson, Educación. P. 25 – 38.
- Guillo, Tarí y Fernández, Mariano (2009). Dimensiones de la Gestión del Conocimiento y de la Gestión de la Calidad: Una Revisión de la Literatura. Revista de Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 15 (3). P 139 – 152. {EN LÍNEA}. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120375008.pdf>.
- Heras, Iñaki; Arana, Germán; Camisón, Cesar; Casadesús, Martí; Martiarena, Aloña (2008). Gestión de la Calidad y Competitividad de las Empresas de la CAPV. Bilbao, País Vasco: Publicaciones Universidad de Deusto. P. 13- 30.
- Ishikawa, Kaoru (1989). Introducción al Control de la Calidad. México: Editorial Díaz de Santos. P.57-63
- James, Paul. (1997). Gestión de la Calidad Total. Un texto Introductorio. Madrid, España: Prentice Hall. P. 33.
- Juran, Joseph (1989). Juran y el Liderazgo para la Calidad. Un Manual para Directivos. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos, S.A. P.32
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2004). Educación para Todos. El Imperativo de la Calidad. {EN LÍNEA}. Recuperado de: [http://www.unesco.org/education/gmr\\_download/es\\_summary.pdf](http://www.unesco.org/education/gmr_download/es_summary.pdf).
- Organización Internacional de Normalización ISO (2015). Sistema de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario. {EN LÍNEA}. Recuperado de: <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>.
- Ortiz, Kadir (2015). Plataforma para el Control de Softwares Educativos. {EN LÍNEA} Recuperado de: <https://issuu.com/isabelortiz9/docs/plataforma>.
- Sarasola, Marcos (2007). Estándares de la Calidad Pedagógica en el Marco del Proyecto de Calidad. {EN LÍNEA}. Recuperado de: <http://publicaciones.claeh.edu.uy/index.php/cclaeh/article/viewFile/74/46>.
- Secretaría de Educación Pública de México (2002). Primer curso Nacional para Directivos de Educación Primaria. {EN LÍNEA}. Recuperado de: [https://rodolfoamirezr.files.wordpress.com/2011/12/pcn\\_lec.pdf](https://rodolfoamirezr.files.wordpress.com/2011/12/pcn_lec.pdf).





Shewhart, Walter (1931). Control Económico de la Calidad. Valencia, España:  
Editorial Díaz de Santos. P. 35.

Taylor, Frederick. (1969). Principios de la Administración Científica. 11º  
edición. México: Herrero Hnos. S. A. P. 85 - 115.



## **Evolución del uso de las tecnologías de Información y Comunicación en el contexto educativo del Siglo XXI**

Julia Fabiola Quezada Lozada<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Kasama  
quezadajulia19@gmail.com

### **Resumen**

La presente investigación describió la evolución del uso de las tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el contexto educativo en el Siglo XXI, cuyo objetivo fue indagar los sucesos acontecidos a partir de la década de los ochenta (80), la descripción del estatuto disciplinario y la determinación de su aplicación en el contexto educativo. El diseño de la investigación fue bibliográfico, el instrumento utilizado que permitió la recolección y el análisis de la información fue la ficha de lectura y que además sirvió para la fundamentación noológica del estado del arte. Se estudió la incuestionable afirmación que señala que actualmente es imprescindible tener un computador en cualquier casa, oficina, empresa, organización o unidad educativa, para adquirir y tener a la disposición información inmediata y capacidad de cálculo. Se concluye que los diferentes adelantos tecnológicos han viabilizado distintas y eficientes maneras de generar, almacenar, compartir, recuperar información y ciertas relaciones interdisciplinarias, facilitando la solución de problemas o la toma de decisiones en cualquier ámbito actual, con prioridad en el contexto educativo.

**Palabras Claves:** Contexto educativo, evolución, tecnologías de información y comunicación



## Evolution of the use of Information and Communication technologies in the educational context of the XXI century

Julia Fabiola Quezada Lozada<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Kasama  
quezadajulia19@gmail.com

187

### Abstract

The present research described the evolution of the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational context in the XXI Century, whose objective was to investigate the events that occurred from the eighties (80), the description of the statute discipline and the determination of its application in the educational context. The design of the research was bibliographic, the instrument used that allowed the collection and analysis of the information was the reading card and that also served for the noological foundation of the state of the art. The unquestionable statement that indicates that currently it is essential to have a computer in any home, office, company, organization or educational unit, was studied to acquire and have immediate information and calculation capacity available. It is concluded that the different technological advances have made possible different and efficient ways of generating, storing, sharing, retrieving information and certain interdisciplinary relationships, facilitating problem solving or decision-making in any current field, with priority in the educational context.

**Keywords:** context educational, evolution, information and communication technologies.



## Introducción

Para dar inicio a esta investigación, es necesario explicar el significado de la palabra tecnología. Se afirma que ésta proviene del vocablo griego téckne que simboliza saber hacer con conocimiento de causa. Representa, además, una aplicación basada en un cuerpo de conocimientos integrado a un plan intencional reflexivo, orientado al porqué de su ejecución y a la concreción de un saber para la práctica.

En educación, la palabra tecnología se asocia con todo tipo de máquinas electromagnéticas para la enseñanza. Zabala y col (2013) señalan, que en educación cuando se confunden medios con tecnología se reduce la función que ésta tiene dentro del quehacer pedagógico. Este panorama de las TIC tiene amplias repercusiones en la aplicación didáctica dentro del sistema educativo, donde ellas conviven y luchan con una gran competitividad, modificando sus planteamientos en la presentación de la realidad que producen.

### Década de los 80.

La década de los 80 representó un gran avance para el desarrollo de las TIC, en esa época se produjo la fusión de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones, mancomunidad que posibilitó la interconexión entre redes. y las telecomunicaciones, todas ellas posibilitaron la interconexión entre redes y más con la creación de la Word Wide Web, en el año de 1989, la (W.W.W.) es un sistema de documentos de hipertextos e hipermedios que permiten acceder a la internet con el uso de cualquier navegador.

Por otro lado, fue también de gran relevancia la introducción de la Computadora en el ámbito educativo ya que permitió pasar por varios periodos que ahora se encuentran totalmente ligados con el nivel de avance tecnológico y con las necesidades de los estudiantes. Como lo afirma Teemu

**Julia Fabiola Quezada Lozada**  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



(2005), al decir que las TIC han pasado por las etapas de programación, repetición y práctica:

Esta primera etapa se sitúa a finales de los años 70 y a principios de los años 80, aquí el uso de las tecnologías venía marcado por la utilización de programas sencillos destinados a desarrollar habilidades en los estudiantes mediante la técnica de la repetición y la práctica (p 6).

## Década de los 90

En la década de los años 90, las TIC dan un salto atributivo en el proceso de ideas, en las conceptualizaciones y en las actuaciones de la sociedad de la información. Silvio (2000) manifiesta que, “Las microcomputadoras comienzan a poblar las organizaciones en todas las esferas de la sociedad y, que lo más significativo, fue el surgimiento de las redes telemáticas a nivel organizacional, social y mundial” (p. 21). El autor señala, que el paso importante en esta década lo representó la expansión, generalización y consolidación de internet, como red integradora de redes académicas, comerciales, gubernamentales, no gubernamentales y comunitarias.

Cabe recalcar que por este motivo el costo de la creación y distribución de video se redujo drásticamente, debido a la compresión digital y el acceso a Internet de alta velocidad. Las ideas expuestas anteriormente revelan que la disminución en gastos representados por grabación de video permitió según García y Seaone (2015), “el desarrollo de los sistemas de captura de clases, cuya ventaja fue que la tecnología ayudó a los estudiantes ver o rever clases o conferencias en cualquier momento y lugar con una conexión a Internet” (p17).

## Año 2000

Julia Fabiola Quezada Lozada  
“Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



En el año 2000, la Comisión Europea (2000), plantea la necesidad de que el sistema educativo facilite un primer acceso a los equipos y programas informáticos, de modo que los estudiantes aprendan a utilizar la tecnología. Pero, además, hace especial hincapié en que esta fase de aprendizaje "básico" de la tecnología, debe continuarse con la fase "utilizar para aprender", lo que significaba que el estudiante se preparara en el manejo de la tecnología como una herramienta que le permitiera hallar información y comunicarse, por lo que era ineludible integrar esta metodología en el proceso de innovación del propio sistema educativo.

De hecho, conjuntamente con dieciséis (16) países latinoamericanos, se instituye la Red Latinoamericana de Portales educativos (RELPE, 2004), donde los Ministros de Educación acordaron:

1. Promover el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación al servicio del mejoramiento de la calidad y equidad de la enseñanza mediante el libre intercambio y uso de los recursos digitales localizados en los portales miembros. (p. 89).

En cuanto a las políticas públicas que están relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación, en las instituciones educativas del Ecuador se dan inicio en el año 2004, período en el cual se empiezan a equipar los salones de clase de informática y a promover el uso de las TIC en el sistema escolar.

En el aula de clase de las instituciones educativas ecuatorianas ha prevalecido el equipamiento con computadoras, software educativo, capacitación docente, portales web, y un básico soporte técnico. Estas acciones han generado un ambiente agradable entre los usuarios, ya que se empieza a acortar la brecha digital, el cual se evidencia en aspectos tales como: el educando ejerce su rol de nativo digital, el docente da prioridad a la metodología centrada en el



menester estudiantil, el sistema educativo hace entrega a las instituciones de las herramientas tecnológicas, todas estas estrategias generan un andamiaje que permite que el discente empiece a crear sus propios procesos de resolución de problemas ayudado por las TIC, y sustentado en el modelo educativo constructivista.

## **Año 2010**

En el año 2010, se implanta el plan de acción sobre la sociedad de la información y del conocimiento para América Latina y el Caribe eLAC (Estrategia para América Latina y el Caribe) en las que se forja estratégicamente a las TIC como instrumentos del desarrollo económico y la inclusión social en tres distintos años: 2007- 2010-2015.

Las metas educativas propuestas en el Plan de Acción eLAC 2010 se estructuraron de acuerdo la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2010) en cuatro temas centrales: el entorno (que se refiere a la elaboración de planes de estudio), el acceso (relacionado con la cuestión de conectividad), las capacidades (usos de los estudiantes y la capacitación de los docentes), y los contenidos (concerniente a los portales, las aplicaciones y los servicios).

En el plan eLAC, (Estrategia para América Latina y el Caribe) 2015, se concibe como política de Estado el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación dentro del sistema educativo, e incluye conexión de ancho de banda, uso de redes, capacitación a los docentes y apoyo a la Red Latinoamericana de portales educativos RELPE.

## **Estatuto disciplinario de las Tecnologías de Información y Comunicación.**

Julia Fabiola Quezada Lozada  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



En el desarrollo de este objetivo se presenta la situación de las políticas públicas vigentes en el Ecuador ubicando sus inicios en el año 2001, en Quebec con la tercera cumbre de las Américas de la Organización de los Estados Americanos (OEA) con el objetivo de aprobar la “Declaración de Conectividad” la cual sustentaba una agenda de Conectividad para las Américas, en el mes de agosto del año 2002. En el Ecuador, el estado estructuró la conectividad con un plan de acción en Quito, la capital; cuyos lineamientos emitidos por la OEA fueron: Infraestructura/acceso, utilización de esa infraestructura y el contenido que hace referencia a la libertad de producir y adquirir información. Además, esta agenda, tuvo como objetivo reducir la brecha digital en diferentes áreas: como la educación, salud, economía, agricultura, derechos humanos, entre otras.

### **Fundamentación legal de acuerdo a la Constitución de la República de Ecuador.**

En el Ecuador el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), es el órgano rector de las políticas comunicacionales del país, su función es velar por el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, incluyendo las telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico, además, tiene la competencia de emitir políticas, planes generales, seguimiento y evaluación de su implementación, coordinando acciones con los actores de los sectores estratégicos para garantizar el acceso igualitario a los servicios y promover su uso efectivo, eficiente y eficaz, que asegure el avance de la sociedad de la información y el buen vivir de la población ecuatoriana.

En el marco constitucional, también se ha visto un progreso en cuanto al manejo de la información y a los datos relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), avances que se muestran en los documentos legales, tales como la Constitución de la República (2008), Ley

**Julia Fabiola Quezada Lozada**  
“Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el Ecuador”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





Orgánica de Educación Intercultural (2011), Ley de Propiedad Intelectual, (1998), Ley especial de Telecomunicaciones, (1992), Ley de Comercio Electrónico (2002), entre otras.

## **Del modelo tradicional a un nuevo modelo de enseñanza aprendizaje con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).**

El siglo XXI se identifica por la lógica científica y tecnológica en la cual, la ciencia y la tecnología se han adueñado de los diferentes contextos cotidianos, cambiando el modo de pensar, de sentir y de actuar de las personas, utilizando modelos de enseñanza aprendizaje, que se ajustan a las características de la sociedad del conocimiento y de la información, integrando las nuevas tecnologías en el diseño curricular, priorizando la formación de las competencias que necesitan los estudiantes para involucrarse de forma activa en la sociedad y en el mundo laboral. Bebell (2005), afirma que:

El uso de las TIC, en un escenario de educación, ha tenido procesos de cambios reveladores, se le ha reconocido su impacto con relación a las reformas, se sabe que el impacto de cualquier tecnología depende de cómo se use, en qué contexto y para qué fines, puesto que abre posibilidades como también nuevas exigencias (p. 37).

### **Materiales/Método**

La investigación fue documental, mediante la revisión, análisis e interpretación de diversas fuentes o documentos. Fue de tipo descriptivo ya que se describen y especifican de manera concreta los hechos más relevantes en cuanto al desarrollo evolutivo de las TIC, el estatuto disciplinario y la aplicación actual de estas herramientas en el entorno práxico educativo.

### **Resultados y Discusión**

Julia Fabiola Quezada Lozada  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>




En el cuadro 1 se sintetiza la evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) luego de un exhaustivo análisis e interpretación de las diversas fuentes documentales, a partir de la década de los ochenta (80), realizada por la autora de esta investigación, en la cual se hace referencia a los tipos, características, usos y observaciones de las TIC.

**Cuadro 1. Evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).**

AÑO	TIPO DE TIC	CARACTERÍSTICA	USO	OBSERVACIONES
80	Computador	-Se utilizan programas sencillos sin multimedia. -Se aplica la técnica de la repetición y la práctica. -Distanciada del sentir pedagógico. - Sistema de control (mediante respuestas)	Aplicación de programas de enseñanza asistida por ordenador (EAO).	El modelo pedagógico conductista prevalecía en la docencia.
90	-Equipos multimedia  -Dispositivos electrónicos.  -Naciente Internet	-Se utilizan programas interactivos con imagen y sonido.  -Surgen las redes telemáticas.  -Mayor compresión digital	-Redes académicas (unidades educativas y universidades) y comerciales, gubernamentales, no gubernamentales y comunitarias. -Videos como sistema de captura de clases.	El modelo pedagógico cognitivista empieza a surgir en la docencia mediante la retroalimentación hacia el educando.
2000	INTERNET	-Se crean redes de portales educativos -Se crean políticas y estrategias que incorporan las TIC (Ecuador 2004) -Se empiezan a crear proyectos de innovación tecnológica. Se crea la Web 2.0	Uso de los recursos digitales entre docentes y estudiantes dentro	El modelo pedagógico constructivista y conectivista empieza a prevalecer en el sistema educativo ya que se da la interacción entre docentes y educandos



2010 - 2019		<p>- Se crea el Plan de acción sobre la sociedad de la información y del conocimiento para América Latina y el Caribe eLAC</p> <p>-Se crea la conexión de ancho de banda.</p> <p>Se crea la la Web 3.0</p>	de portales educativos.	
-------------------	--	--	-------------------------	---

Fuente: Quezada, (2019)

Se reunió información de variados estudios, informes de investigación y publicaciones académicas que han realizado un análisis exhaustivo sobre la disponibilidad, uso e impacto que están ejerciendo las TIC dentro del sistema escolar, destacándose entre ellos países con tradición de investigaciones sobre esta temática como las realizadas en el continente, Europa y en los países anglosajones. Con respecto a Latinoamérica, se puede decir, que prácticamente en los últimos años es cuando se ha hecho posible una notable producción en el contexto académico referente a esta herramienta que a continuación se muestra (Cuadro2)

**Cuadro 2. Investigaciones que demuestran la aplicación de las TIC dentro de los centros escolares.**

INVESTIGACIONES DE TIC EN EL CONTEXTO ACADÉMICO	CARACTERIZACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES
<p><b>Utilización de ordenadores en centros escolares y hogares.</b></p>	<p>En países Iberoamericanos como: México, Portugal y Uruguay. Los dos últimos siguen el patrón más común en los países de la OCDE, es decir, baja utilización en el entorno escolar en comparación a los niveles de uso en casa.</p> <p>El ritmo de crecimiento de este proceso en los hogares es tal, como demuestra el índice de variación entre 2000 y 2003, donde se evidencia que el uso del ordenador es mucho más en los hogares que en los centros escolares.</p> <p>Cerca del 98 % de los estudiantes cuentan con un ordenador en el hogar y el 97 % tienen internet tanto en el hogar como en el teléfono móvil. Datos obtenidos de una</p>

Julia Fabiola Quezada Lozada  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"



	<p>investigación, realizada por Hermosa (2015:123), en dos instituciones educativas de Madrid, España.</p> <p>En Finlandia cerca de un 100% de los estudiantes declaran tener acceso a un computador en el hogar, cifra que ha aumentado considerablemente desde el año 2000 cuando sólo un 81% contaba con uno en casa. (Falck y Kluttig, 2013)</p> <p>El estudio PISA 2009 (OECD, 2011a), indica que en Singapur, un 97.3 % de los estudiantes de 15 años declaran tener acceso a computadores en su escuela, y un 96% tener acceso a Internet en su centro educativo. (Falck y Kluttig, 2013)</p>
<b>Número de ordenadores de los habitantes</b>	<p>En el año 2005 en España y en Portugal, había casi tres veces más ordenadores por cada 100 habitantes que en los países latinoamericanos.</p>
<b>Ratio media de alumnos por ordenador</b>	<p>La Unión Europea en el año de 2003 exclusivamente en la educación primaria, la ratio media de alumnos por ordenador con conexión a Internet en estos países sería de 37 alumnos. De acuerdo a estos resultados se puede deducir que difícilmente se puede cumplir la máxima de tener no ya un ordenador por alumno, sino tan siquiera uno por aula,</p> <p>En Singapur el número de estudiantes por computador, se observa una ratio de 6.5 alumnos por computador en primaria y 4 alumnos por computador en secundaria.</p>

Fuente: Benavides y Pedro (2007)

Dentro de este marco y como resultado de las investigaciones se puede inferir, que el uso de las TIC en los centros educativos es aún limitado por factores como son el acceso a los recursos, la motivación de los docentes para el cambio, la pericia en el conocimiento y las políticas institucionales y nacionales entre otros.

En el cuadro 3 se sintetiza la evolución del contexto educativo con el uso de las tecnologías de información y comunicación en dos modelos de enseñanza específicos dentro de esta investigación: el modelo tradicional y el modelo de Enseñanza Aprendizaje demandado por la sociedad informatizada mediante un extracto de los principales elementos que los diferencian



**Cuadro 3. Elementos diferenciales entre el modelo Tradicional y el modelo de Enseñanza Aprendizaje en Sociedad Informatizada**

Elementos del Modelo Pedagógico	Modelo Tradicional	Modelo de Enseñanza Aprendizaje demandado por la sociedad informatizada
Los Contenidos o la concreción de los propósitos educativos.  ¿Qué enseñar?	La escuela o colegio, es la fuente fundamental de la información, la cual tiene la misión de preparar intelectual y moralmente al discente.  Sus contenidos son estandarizados.  Un único docente puede encargarse de la educación de un gran número de discentes.	El Contenido (conocimiento) puede residir en dispositivos no humanos, son variados en cuanto a la forma de llegar al educando, texto, imágenes, audio, videos de manera que los diferentes estilos de aprendizaje se ven enriquecidos.  Todos los procesos educativos, virtuales o no están dados a que sus participantes establezcan empatía, respeto, tolerancia, es decir está impregnado de valores (Camacho,2009)
Rol del estudiante	El discente tiene un rol pasivo, sólo es un receptor de conocimientos.  El desarrollo axiológico no se tiene en cuenta.	El estudiante tiene un rol activo ya que se convierte en el principal actor, controla el ritmo del proceso de enseñanza aprendizaje mediante la auto regulación.  Es un ente reflexivo, crítico. Analítico y hábil en el uso de las TIC.
Rol del docente	Sitúa al docente en una posición vertical y autoritaria.  Predomina sólo su decisión	Acompañante, guía del proceso de enseñanza aprendizaje.  Su tarea es crear y fomentar una ecología de aprendizaje que permita que los aprendices mejoren con rapidez y eficacia con respecto al aprendizaje que ya tienen. (Siemens y Santamaría. 2010)
Estrategias didácticas	Estrategia formativa basada en clases expositivas, magistrales verbalistas.  El aprendizaje se reduce a la repetición y a la memorización.	El aprendizaje se da mediante la experiencia o la exploración de una situación planificada con anterioridad por el docente dentro de una o varias aplicaciones.



		La Estrategia formativa basada en la transferencia de habilidades y conocimientos se puede dar a través de un medio digital e-learning además de presencial.
--	--	--

Fuente: Quezada (2019)

Como resultado de la descripción del cuadro 3 se puede concluir que en el Modelo de Enseñanza Aprendizaje demandado por la sociedad informatizada, los conocimientos están disponibles todo el tiempo (dispositivos), al alcance de los nativos digitales (discentes), como anteriormente lo tenían los docentes dentro del salón de clase (metodología tradicional) ya que se daba énfasis a ese tipo de educación, ello ha conllevado a un elevado grado de formación académica y a la vez adquirir competencias digitales manteniendo una continuidad del trabajo individual y del trabajo en equipo con los educandos.

### Conclusiones

Las Tecnologías de la Información y Comunicación han evolucionado drásticamente, a una gran velocidad desde la década de los 80 y más aún en los últimos años, debido a su capacidad de interconexión a través de la Red. Ahora esta nueva fase de desarrollo en la actual sociedad del conocimiento ha tenido un gran impacto en la organización social, económica, política y con especial énfasis en el entorno educativo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Los gobiernos han ayudado en gran medida a la integración de las TIC, así como la empresa privada y las ONG's de diferentes países, Ecuador no ha sido la excepción a través de diferentes políticas, acuerdos, resoluciones y estrategias guiada por la Organización de los Estados Americanos con la Agenda de la Conectividad del año 2002 la cual ha permitido una mejor implementación de las TIC en todo ámbito.

**Julia Fabiola Quezada Lozada**  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Es importante también concluir que las Telecomunicaciones en el país tienen una organización jerárquica en cuanto a los organismos que regulan las mismas, estableciendo, ejecutando y controlando las políticas regulatorias tecnológicas del país.

El acercamiento del ámbito educativo a este nuevo desafío y la adecuada utilización didáctica del mismo supone un reto sin precedentes, pero para ello es esencial no sólo conocer sino dominar el manejo de las herramientas tecnológicas para poder plantearlas dentro de la educación y reflexionar sobre el nuevo modelo de sociedad que surge de esta tecnología y sus consecuencias. Por tal motivo dentro del entorno práctico pedagógico se considera que las tecnologías deben ser utilizadas como un medio de aprendizaje, más no como un fin, pero cuando es una herramienta al servicio de la formación sea a nivel presencial, a distancia, y aún más importante si son parte del autoaprendizaje, cursos en línea, videoconferencia, programas de simulación o de resolución ejercicios, foros, entre otros donde las nuevas tecnologías encuentran su verdadero sitio en la enseñanza como apoyo al aprendizaje, respondiendo a las necesidades de la sociedad del siglo XXI, como una formación más proactiva y siendo empleadas de manera cotidiana enmarcadas en una perspectiva de formación continua y de evolución personal y profesional como un “saber aprender”.

El uso de las diferentes tecnologías sólo podrá concebirse como unas verdaderas herramientas mediadoras de la enseñanza aprendizaje, cuando sean aplicadas de acuerdo a la corriente pedagógica constructivista conectivista que genere un buen andamiaje epistemológico, que les permita a los estudiantes determinar sus propios pasos o procedimientos para resolver situaciones problemáticas cotidianas.



## Referencias Bibliográficas

- Bebell, D. (2005). Technology promoting student excellence: an investigation of the first year of 1:1 computing. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v13n16/v13n16a07.Pdf> Recuperado el 30 de julio del 2019
- Benavides, F. y Pedró, F. (2007). Políticas Educativas sobre Nuevas Tecnologías en los Países Iberoamericanos. Revista Iberoamericana de Educación. Madrid-España. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/800/80004503.pdf>. Recuperado el 29 de junio del 2019.
- Camacho, I. (2009). Educación en valores en ambientes virtuales. Año VII Número 8. Granada-España.P.21. Disponible en <https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero8/Articulos/Formato/articulo4.pdf> Recuperado el 09 de noviembre del 2019.
- Comisión Europea. (2000) Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información. Luxemburgo. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic2.pdf> Recuperado el 07 de julio del 2019.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010). “Tecnologías de la información y la comunicación para la educación en contextos rurales en América Latina y el Caribe: cerrando brechas”, documento elaborado por el componente educación del programa @LIS2 a solicitud del Gobierno de Colombia como aporte al proceso de negociación de la VI Cumbre de las Américas. Disponible en <http://virtualeduca.org/documentos/2012/LasTecnologiasDigitales.pdf> Recuperado el 07 de julio del 2019.
- Constitución de la República del Ecuador. Decreto Legislativo 0. (2008). Quito-Ecuador. Registro Oficial N° 449. Publicado el 20 de octubre del 2008. Disponible en [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf) Recuperado el 05 de noviembre del 2019.
- Falck, D., y Kluttig, M. (2013). TIC y Educación. La experiencia de los mejores: Corea, Finlandia y Singapur.: Disponible en: <http://conocimientoeducativo.com/wp-content/uploads/2014/11/Final-BAJA-GE-Estudio-Educaci%C3%B3n-y-Tecnolog%C3%ADa1-1.pdf>. Recuperado el 06 de julio del 2019.
- García, P. y Seane, A. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Departamento de Informática y Automática. Universidad de Salamanca Disponible en





<https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/390/1/1138-9737-2015-0016-0001-0119-0144.pdf> Recuperado el 07 de julio del 2019.

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2000). Desarrollo de Gobierno electrónico en la Administración pública del Ecuador. Resolución N° 380-17-CONATEL. Quito-Ecuador. Disponible en: <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/Desarrollo-de-Gobierno-Electr%C3%B3nico-en-la-Administraci%C3%B3n-P%C3%BAblica-de-Ecuador-1.pdf> Recuperado el 13 de julio del 2019.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura UNESCO (1984). Glossary of Educational Technology Terms. París.P.43. Disponible en <https://previa.uclm.es/profesorado/ricardo/DefinicionesNNTT.html>. Recuperado el 16 de agosto del 2019.

Red Latinoamericana de Portales Educativos. RELPE (2004). Declaración de Santiago. Acuerdo de Cooperación Regional en Políticas de Informática. P. 89. Disponible en: <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/viewFile/880/832> Recuperado el 07 de julio del 2019.

Siemens, G. y Santamaría, F. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Virtual Nodos Ele. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>. Recuperado el 07 de julio del 2019.

Silvio, J. (2000) La virtualización de la universidad: ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología? Caracas.Unesco-Iesalc.P. 21-23. Disponible en: [http://www.schoolfed.nova.edu/dll/spanish/modulos/conocimiento/Silvio\\_La\\_virtualizacion\\_univ.pdf](http://www.schoolfed.nova.edu/dll/spanish/modulos/conocimiento/Silvio_La_virtualizacion_univ.pdf) Recuperado el 07 de julio del 2019.

Teemu, L. (2005). Educación y las Nuevas Tecnologías. de Educación y las Nuevas Tecnologías: Disponible en [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/ldf/mendoza\\_l\\_p/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/mendoza_l_p/capitulo1.pdf). Recuperado el 23 de junio del 2019.

Zabala, C.; Camacho, H; Chávez, S. (2013). Tendencias epistemológicas predominantes en el aprendizaje de las TIC en el área de la educación. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias sociales (TELOS) Vol. 15 (2): 178 – 194. Maracaibo - Venezuela.



## Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el Ecuador

Juan Francisco Romero Corral<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
jromero@unibe.edu.ec

202

### Resumen

El objetivo de esta investigación es conocer cuáles han sido las estrategias más importantes que han permitido consolidar al enoturismo como una actividad turística rentable a nivel mundial. Además, analizar cómo el enoturismo ha fomentado actividades complementarias favoreciendo a un turismo sostenible y al desarrollo socio económico en las regiones donde se lleva a cabo. Así también, se plantean estrategias empresariales y de marketing para el fortalecimiento de esta actividad desde los procesos de cosecha hasta su comercialización. Complementariamente, se exponen estrategias para la segmentación del perfil del enoturista con el afán de conocer los enfoques y las variables que motivan a la realización de visitas a las diferentes regiones vinícolas de los países a ser analizados. El presente estudio de corte cualitativo está enfocado en recabar información a través de una entrevista a personas claves, para posteriormente interpretar y comparar opiniones que puedan ser relevantes con el tema a través de entrevistas a conocedores del enoturismo. De igual manera se busca categorizar el tipo de región bajo la metodología de la Denominación de Origen metodología empleada en los países europeos para su aplicación en el Ecuador.

**Palabras Claves:** Enoturismo, estrategia, motivación, turismo sustentable.



## Development strategies in wine tourism in Ecuador

Juan Francisco Romero Corral<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
jromero@unibe.edu.ec

203

### Abstract

The objective of this research is to find out which have been the most important strategies that have made it possible to consolidate wine tourism as a profitable tourist activity worldwide. In addition, analyze how wine tourism has promoted complementary activities favoring sustainable tourism and socio-economic development in the regions where it takes place. Likewise, business and marketing strategies are proposed to strengthen this activity from the harvesting processes to its commercialization. In addition, strategies for the segmentation of the wine tourist profile are presented in order to know the approaches and variables that motivate visits to the different wine regions of the countries to be analyzed. This qualitative study is focused on gathering information through an interview with key people, to later interpret and compare opinions that may be relevant to the subject through interviews with experts on wine tourism. In the same way, it seeks to categorize the type of region under the methodology of the Denomination of Origin methodology used in European countries for its application in Ecuador.

**Keywords:** Wine tourism, strategy, motivation, sustainable tourism.



## Introducción

En países europeos tales como España, Francia, Italia y nuevos países como los llamados del “Nuevo Mundo” en el ámbito de la viticultura, como son Argentina, Brasil, Chile y Nueva Zelanda; la cultura del vino es una de sus tradiciones más perennes e importantes, motivo por la cual se han creado estrategias para vincular este producto milenario a una nueva forma de hacer turismo. El enoturismo fue introducido en estas regiones a partir del siglo XIX como una de las alternativas para fomentar la visita de un sinnúmero de turistas ávidos por conocer la manera de cómo se realiza y se comercializa el vino, siendo este un input para desarrollar cadenas de valor para el fortalecimiento del turismo rural ofreciendo actividades complementarias como gastronomía, museos, tiendas de suvenires, Gómez y Molina, (2013). Para las bodegas pequeñas el enoturismo es una fuente de comercialización directa de sus productos sin necesidad de intermediarios, Getz y Brown, (2006)

Una de las maneras de fidelización del enoturismo con su consumidor son sus estrategias de marketing, entre ellas su valor de marca, en la cual encuentra muchas ventajas como: mayor preferencia de compra, altos márgenes de ganancias, extensión de marca y efectividad de la comunicación. Keller, (1993). Además, que el posicionamiento de la marca del vino es beneficioso para sus organizadores Gómez y Molina (2013). Aquí no tiene mucho sentido esta frase, necesitas establecer una cláusula que de mayor secuencia a lo que mencionas anteriormente, lealtad, calidad percibida, asociaciones a la marca y valor percibido que gozan las mejores regiones del mundo con las DO Ca (Denominaciones de origen de Calidad). Estas brindan garantía de excelencia como por ejemplo Marco de Jerez Sherry, Riviera del Duero, La Rioja que también las han catapultado como destino enogastronómicos generando mayor desarrollo turístico del lugar.



En el Sao Paulo - Brasil, la empresa Salton, adopta una estrategia de imagen del producto asociada con el turismo, a través de inversiones para el repotenciamiento en la ciudad de Tuiuty, integrando al turista a ser parte del proceso de industrialización del vino, cursos de degustación, escuelas de elaboración y realizar visitas a todos los atractivos turísticos de la región siendo la bodega de vinos una parada obligatoria. Además, la infraestructura hotelera se encuentra enfocada a la actividad ecoturísticas con hoteles y Spa`s con temática vinícola como es el caso de la embotelladora Miolo que tiene una franquicia Vinotherapie Spa Canelie, un centro de vinoterapia ubicado en Bordeaux Francia Sato et al, (2000). Se han usado estrategias de gestión de costes, diferenciación y enfoque. Según Sato et al, (2000) la definición de un posicionamiento estratégico y enfoques es esencial para su mantenimiento y competitividad.

Es importante determinar las motivaciones de los enoturistas para su segmentación Pedraja- Iglesias, (2009) en las que se deberá tomar en cuenta variables como sexo, edad, renta, estilos de vida, actitudes, Alonso (2007) y sustentando esta teoría de parámetros de edad y renta Dodd y Bigotte, (1997). Según Hall y Mancionis (1998), a los enoturista se los les debe clasificar como: amantes del vino, interesados en el vino y curiosos del vino. Tomando en cuenta estas variables se determina los gustos y el grado de aceptación del turista hacia las actividades que ofertaran las casas vinícolas que realizan los tours integrando el aprendizaje y vivencias como mayor motivación para el turista García, Rodríguez, López, (2012).

Una de las estrategias con más éxito fue la creación de la Ruta del Vino en España, elemento clave en el desarrollo turístico sustentable de todas las regiones que se involucraban; en especial los sectores rurales sin mucha difusión teniendo implicaciones económicas, sociales, ambientales y agrarias. Además de la creación de itinerarios y rutas de integración que ofrece a los enoturistas visitas históricas y naturales. Getz y Brown (2006)

**Juan Francisco Romero Corral**  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Por último, los atractivos turísticos vienen siendo un sistema complementario de apoyo, así como el acceso y la parte hotelera, estos sistemas de apoyo son de gran utilidad, se toman estos aspectos para diseñar la ruta.

Otro aspecto a considerar dentro del diseño de la ruta es el tipo, en este caso de investigación se aplicará el tipo de ruta eno gastronómicas, debido a similitud de tipos de viñedos por región, se descarta la posibilidad de ruta por preparación debido a que la ruta no solo trata de una preparación en específico, igualmente el tipo de ruta por producto, ya que dentro de la presente ruta se abordará diferentes productos de la localidad y no uno en específico.

### **Materiales/Método**

La presente investigación se plantea mediante una metodología cualitativa; la misma que de acuerdo con Hernández & y Fernández (2010) utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. De igual forma esta metodología facilita en la recogida la recolección de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados.

El autor asume esta metodología a razón de no cuantificar resultados de forma numérica, ya que el presente estudio está enfocado en recaudar información a través de una entrevista a personas claves, para posteriormente interpretar y comparar opiniones que puedan ser relevantes con el tema. En el presente estudio se emplea la investigación-acción o participativa misma que para Colmenares (2012), es una metodología que presenta unas características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo; entre ellas podemos señalar la manera como se aborda el objeto de estudio, las intencionalidades o propósitos, el accionar de los actores sociales



involucrados en la investigación, los diversos procedimientos que se desarrollan y los logros que se alcanzan.

En cuanto al acercamiento al objeto de estudio, se parte de un diagnóstico inicial, de la consulta a diferentes actores sociales en búsqueda de apreciaciones, puntos de vista, opiniones, sobre un tema o problemática susceptible de cambiar.

## Resultados

Durante la última mitad del siglo XX se ha producido un cambio estructural en el modo de entender el enoturismo por parte de los turistas que ayudará al posicionamiento de los alimentos como las vinícolas regionales. En las últimas décadas, está ganando cada vez mayor relevancia en el mundo gastronómico. Este nuevo tipo de turismo se puede señalar como la visita a actores tales como los productores primarios y secundarios de alimentos, festivales gastronómicos, festivales del vino, restaurantes temáticos y lugares donde la degustación de y/o la experimentación de los atributos de una región especializada en la producción de alimentos es la razón principal para la realización del viaje Vásquez y Agudo, (2010).

Dentro de las rutas para incentivar el turismo en base a productos de consumo alimentario se crea el producto Rutas del Vino de España en el 2001, se consigue el apoyo de la Secretaría General de Turismo para empezar a trabajar en la definición y elaboración de las normas que regularan este producto turístico Miranda & Fernández, (2010).

En el Ecuador es muy escasa la información y los conocimientos sobre el enoturismo, tomando en cuenta que no existen cuantiosos viñedos por excelencia y, aparentemente las relaciones entre ellos son muy aisladas y dispersas. En nuestro país se cuenta solo con tres viñedos reconocidos como son: Dos Hemisferios en el Morro provincia de Santa Elena, El Chaupi en

Juan Francisco Romero Corral  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Yaruqui provincia de Pichincha y una hacienda de parcelas vinícola en la ciudad de Machala provincia de El Oro. Una de las debilidades de calidad que presentan las uvas en nuestro territorio es la situación climática ya que el Ecuador tiene épocas secas y lluviosas relativamente variables, razón por la cual el terreno de siembra no descansa y el mosto de la uva no presenta un sabor característico. En consecuencia, las uvas suelen ser importadas desde Chile. Vásquez y Agudo, (2010).

Las empresas de promoción de visitas excursiones tanto a los viñedos como a las cavas y bodegas, deben evaluar el contacto realizado con los turistas antes, durante y después de la interacción turista empresa, con la finalidad de mantener altos márgenes de calidad y atención al cliente. Se debe mantener al día los medios publicitarios tanto físicos como electrónicos, oficinas adecuadas para la atención al público en los viñedos y en la oferta gastronómica y de hospedaje. Kotler, (2006)

En la investigación realizada en el caso de los países europeos los DO Ca (Denominación de origen), se manejan de forma muy rígida en temas de calidad y exigencias para los vinos. En el caso del Ecuador, el país cuenta solo con clubes de amantes de vino como son: la Cofradía de Vino y la Enoteca, las cuales no son reguladoras de producción ni verificadoras de calidad del producto.

Las tres haciendas vinícolas nombradas anteriormente no ofrecen servicios complementarios, es decir, no son reactores económicos en sus regiones, y no promueven el enoturismo en sus territorios, debido a la que la comercialización de sus productos se los realiza en las principales ciudades como Quito o Guayaquil





## Discusión

El turismo enológico como actividad económica es de gran beneficio para las comunidades que cuentan con las condiciones propicias para su desarrollo, las mismas que se conjugan con los servicios complementarios o clusters que facilitan encontrar una experiencia importante en la visita a viñedos, bodegas, centros gastronómicos y casa productoras de vinos, muchas estas encontradas en contextos rurales. Se pretende con la incorporación de tácticas se logre la fidelización a las marcas, lo cual permite un incremento de la demanda y un mayor disfrute de los consumidores. Bajo la metodología europea se trata de incorporar mecanismos cognitivos para la aplicación en los pequeños emprendimientos que han surgido en las últimas décadas en el Ecuador, siendo esto una nueva alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones que han incorporado como actividad pecuaria al turismo del vino.

En el Ecuador, el turismo del vino o enológico se encuentra en la fase inicial, las casas vinícolas han logrado un reconocimiento nacional y regional debido a la calidad de las cosechas, pero en es necesaria también políticas tanto públicas como privadas para desarrollar esta nueva alternativa turística a través de campañas de marketing alternativas que estimulen la formación en el campo enológico es estudio de la uva, un consumo responsable y la sostenibilidad del producto emblemáticos

## Conclusiones

La generación de estrategias de marketing es un factor muy importante para impulsar las actividades turísticas, especialmente aquellas que han dado resultados en otros países y se pueden implantar en el Ecuador. La promoción de estas impulsa al enoturismo y fomentan la creación de actividades alternativas, creando, generando cadenas de valor o clúster para el beneficioso

Juan Francisco Romero Corral  
"Estrategias de desarrollo en el enoturismo en el ecuador"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



beneficio directo de las regiones involucradas. Es importante la creación de una Ruta del Vino en el Ecuador como estrategia para poder identificar en que sectores del país se puede impulsar el enoturismo. García, J, Rodríguez, A y López, T (2012).

Esto, como un nuevo atractivo turístico para el amplio nicho de consumidores que gustan de estos productos y una nueva alternativa turística, ya que fomentando esta actividad se integran bajo este concepto temático de recursos y servicios de interés para la colectividad, además entendiendo que los objetivos comunes de los emprendedores deben ser fomentar una actividad turística sustentable para el aprovechamiento de las siguientes generaciones.

### Referencias Bibliográficas

- Colmenares, A. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Revista Latinoamericana de Educación: Vol: 3, No. 1, (102-115)*. Venezuela, Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Dodd, T., & Bigotte, V. (1997). Perceptual differences among visitor groups to wineries. *Journal of Travel Research*, 1997, 46–51.
- García, J, Rodríguez, A. & López, T. (2012). Segmentación del Perfil de Enoturista en la Ruta del Vino del Marco de Jerez-Xèrès-Sherry. *Revista de Investigación de Turismo y Desarrollo Local Vol. 5, N° 13*
- Getz, D. & Brown, G (2006) Critical success factors for wine tourism regions: a demand analysis. *Tourism Management* 27 146–158
- Gómez, M. & Molina, A (2013) Estrategias de gestión del valor de marca en los destinos enoturísticos. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa* Pág. 69–79
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. 556pp.
- Kotler, P. y Keller K. (2006). *Dirección de marketing Duodécima edición*. México: Editorial Pearson Prentice Hall.



Miranda, B., Fernández, R. (2011). Vino, turismo e innovación: las Rutas del Vino de España, una estrategia integrada de desarrollo rural. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural PASOS: Vol. 29 (129–164). España, Universidad de Valladolid.

Sato, G & Alvez, H & Strehlau, V (2010) Estrategias de las Vinícolas en el Estado de São Paulo, Brasil: Un Estudio de Casos Múltiples. Paper prepared for the 116th EAAE Seminar "SPATIAL DYNAMICS IN AGRI-FOOD SYSTEMS: IMPLICATIONS FOR SUSTAINABILITY AND CONSUMER WELFARE".

Vasconez, D. (2015). Modelo de negocios para el turismo gastronómico en el Ecuador. Trabajo de Titulación. Quito: Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Administración para el Desarrollo.76pp



## Normativas de Educación Superior a Distancia y en Línea: Caso América Latina

José Luis Vera Solórzano<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Los Andes  
jose Luisverasol@gmail.com

Víctor Segundo Riveros Villarreal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

Mónica Alexandra Cedeño Marcillo<sup>3</sup>  
Universidad Andina Simon Bolivar Sede Ecuador  
jlmoni21@hotmail.com

### Resumen

Este trabajo está basado en un análisis de las “Leyes, normas y reglamentos que regulan la Educación Superior a Distancia y en Línea en América Latina y el Caribe”, un libro elaborado por el Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD) y el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), se tomó como referencia las normativas de varios países de latinoamérica excepto Ecuador, con el objetivo de conocer las características y avances en cuanto a educación a distancia y en línea en la región, para ello se estudió casos de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Paraguay, Perú y Uruguay. El diseño de investigación es documental, entre las principales conclusiones se puede destacar que existen avances significativos en cuanto a educación a Distancia y en Línea en América Latina sin embargo aún falta consolidar una estructura organizacional regional que permita homogenizar y cualificar las competencias digitales docentes.

**Palabras Claves:** Educación superior, educación a distancia, normativas



## Educational quality of blended, distance and online modalities in Ecuador

José Luis Vera Solórzano<sup>1</sup>  
Instituto Superior Tecnológico Los Andes  
jose Luisverasol@gmail.com

Víctor Segundo Riveros Villarreal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

Mónica Alexandra Cedeño Marcillo<sup>3</sup>  
Universidad Andina Simon Bolivar Sede Ecuador  
jlmoni21@hotmail.com

### Abstract

This work is based on an analysis of the "Laws, rules and regulations that regulate Distance and Online Higher Education in Latin America and the Caribbean", a book prepared by the Distance Education Network Consortium (CREAD) and the Latin American and Caribbean Institute of Quality in Distance Higher Education (CALED), took as a reference the regulations of several Latin American countries except Ecuador, with the aim of knowing the characteristics and advances in terms of distance and online education in the region, for this, cases of Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Paraguay, Peru and Uruguay were studied. The research design is documentary, among the main conclusions it can be highlighted that there are significant advances in terms of Distance and Online education in Latin America, however, there is still a need to consolidate a regional organizational structure that allows homogenizing and qualifying digital teaching skills.

**Keywords:** Distance education, Higher education, regulations



## Introducción

Dado el nivel de desarrollo de la educación a distancia en Latinoamérica y el Caribe, puede observarse que sus instrumentos normativos tienen diferentes características lo que es un indicador de que si bien hay avances significativos en cuanto a la modalidad, no se ha integrado de manera uniforme en las instituciones educativas en la región, la mayoría de los países la han acotado a la educación superior, aunque se encuentran experiencias en otros niveles educativos, lo que hace evidente los múltiples criterios normativos no solo al interior de las instituciones sino que se ven reflejadas en la política educativa de los países. (Ávila y Morocho, 2014)

Resulta interesante analizar además de las normativas, a las instituciones que ofrecen educación a distancia tanto en número como su oferta educativa, si son oficiales o particulares, sus modelos pedagógicos y de operación, además de ello, habrá que revisar la matrícula y los resultados de eficiencia terminal para relacionarla con la legislación vigente que puede favorecer o limitar los resultados. Estos y otros temas se derivan de la lectura del libro. (Ávila y Morocho, 2014)

Las diferentes legislaciones que están siendo desarrolladas en los países reflejan que existen distintos modelos educativos operando, esa diversidad hace complejo poder normar, sin embargo, es una gran ventaja que existan esfuerzos encaminados a darle validez oficial, resta ahora impulsar y orientar la reglamentación e instrumentación en planes nacionales y de reconocimiento internacional. (Ávila y Morocho, 2014)

## Materiales/Método

El presente trabajo de investigación ha sido desarrollado mediante un diseño de documental, Alfonso (1995) menciona que la investigación documental es

José Luis Vera Solórzano, Víctor Segundo Riveros Villarreal, Mónica Alexandra Cedeño Marcillo  
"Normativas de Educación Superior a Distancia y en Línea: Caso América Latina"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos, la bibliografía analizada cumplió con los aspectos básicos de relevancia científica. El análisis de contenido fue la técnica utilizada, esta permitió organizar la información que luego fue sistematizada.

## Resultados

### Argentina

La Educación Superior en la Argentina de acuerdo a la Ley de Educación Nacional 26.206 comprende a Universidades e Institutos Universitarios estatales o privados autorizados, en concordancia con la denominación establecida en la Ley N° 24.521 que establece que las instituciones que responden a la denominación de “Universidad” deben desarrollar su actividad en una variedad de áreas disciplinarias no afines mientras que las instituciones que circunscriben su oferta académica a una sola área disciplinaria se denominan “Institutos Universitarios”. También la presente ley establece que dentro de la Educación Superior están comprendidos los Institutos de Educación Superior de jurisdicción nacional, provincial o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de gestión estatal o privada. (Barceló, 2014)

De acuerdo con la reglamentación en la denominación “Educación a distancia” se identifican distintas denominaciones de acuerdo con el modelo pedagógico, el tipo de tecnología utilizada, la existencia o no de instancias presenciales, las formas de organización institucional, los enfoques teóricos sustentados, los modelos de interactividad y los que se involucran en la enseñanza, en el aprendizaje y en la formación, quedan así comprendidos en la denominación Educación a Distancia los estudios conocidos como educación semipresencial, educación asistida, educación abierta, educación virtual y cualquiera que reúna las características indicadas precedentemente. (Barceló, 2014)



## Bolivia

La Educación Virtual, a Distancia y en Línea en el Estado Plurinacional de Bolivia parte de referencias relativas a la situación que sobre la temática tienen lugar en el país a partir de las disposiciones contenidas en el Reglamento General de Universidades Privadas de Bolivia y la situación que sobre la materia, desarrollan las Universidades Públicas y Autónomas componentes de la Universidad Boliviana. (Padilla y Daza, 2014).

En cuanto al Reglamento General de Universidades Privadas promulgado por Decreto Supremo el 12 de diciembre de 2012, se señalan las disposiciones que a su interior señalan la implementación de las diversas modalidades de educación no presencial y la autorización para el funcionamiento preferentemente de programas post-graduales en la modalidad virtual. (Padilla y Daza, 2014).

Con referencia a las Universidades Públicas y Autónomas que han incorporado las nuevas tecnologías como apoyo a sus procesos académicos en su Modelo Académico, poco o nada han avanzado en cuanto a la puesta en marcha de programas a distancia, con el apoyo de las nuevas tecnologías. (Padilla y Daza, 2014).

## Chile

Chile no dispone de un marco específico y pertinente a la naturaleza de la educación a distancia. No existen criterios ni mecanismos específicos para la regulación de la calidad de esta modalidad, lo cual genera dos líneas de fenómenos: la primera de ellas es que, sin este marco de definición, cualquier experiencia con características más o menos comunes puede incluirse en esta modalidad, aun cuando no disponga de todos los elementos para serlo y sin





posibilidad (por falta de este marco) de comprender el nivel de calidad de estas experiencias. (Santander y Schalk, 2014)

Es necesario enunciar que Chile ha realizado esfuerzos en esta línea de reflexión, sin embargo, como se detalla en el presente artículo, aún no se ha logrado disponer de este marco ad hoc, que vele por la calidad de la educación a distancia en este país. Visualizando el futuro a corto plazo, y analizando sistemáticamente el contexto nacional de la política en educación en la actualidad, los autores de este artículo reflexionamos que, quizás no sea muy próximo el tiempo en el que este país disponga de una política y de un marco de criterios, indicadores y/o estándares propios del aseguramiento de la calidad de la educación a distancia. (Santander y Schalk, 2014)

## Colombia

La educación superior a distancia en Colombia surgió en 1970 como respuesta a la necesidad de capacitación que tenían las personas que no podían desplazarse a las sedes de las universidades existentes en aquella época. Fue así como se les dio cabida a los procesos de formación fuera de las aulas convencionales, implementando estrategias de escolarización en periodos cortos rotativos o de fines de semana, e incursionado en el uso de herramientas tecnológicas que apoyarán la labor docente. (Castillo y Ulloa, 2014)

Para garantizar el éxito en la implementación de este nuevo sistema de formación, las universidades recibieron del Gobierno nacional el apoyo económico y la financiación para la adecuación de la planta física de sus instituciones y la compra de equipos y material didáctico, además de recursos para llevar a cabo procesos de capacitación y formación de todos los profesores. (Castillo y Ulloa, 2014)



## Paraguay

La Educación Superior a Distancia en Paraguay se inició con el esfuerzo realizado por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) que, en el marco de la Reforma Educativa puesta en marcha en 1994, lanzó el Proyecto “Educación a Distancia: Profesionalización de maestros no titulados”, con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). El proyecto surgió ante las dificultades presentadas para la implementación de la Reforma, principalmente por la escasa formación pedagógica de los maestros, necesaria para llevar adelante con eficiencia la práctica docente, y por la fuerte demanda educativa que trajo aparejada la misma, con altos niveles de matriculación, y por ende la necesidad de ampliar los servicios educativos. (López, Mariuci y Martín, 2014).

En la última década hubo un aumento de instituciones de Educación Superior y a la fecha se cuenta con 46 universidades privadas y 9 públicas. Hace 14 años comenzó la oferta de estudios superiores a distancia y actualmente ya suman 20 las universidades que ofrecen programas y carreras en esa modalidad, lo que marca no solo un crecimiento significativo, sino también una tendencia a incorporar la educación a distancia como una alternativa válida para la comunidad educativa. (López, Mariuci y Martín, 2014).

## Perú

La educación a distancia y virtual en el Perú ha tenido un significativo crecimiento en los últimos años, sin embargo éste se ha realizado sin contar con un modelo ni una normativa nacional que asegure un estándar de calidad, originando que algunas instituciones hayan sido más rigurosas en la implementación de esta modalidad. A nivel del Estado se viene promoviendo una política de gobierno electrónico, favoreciendo de esta manera el



desarrollo de programas de capacitación y formación desarrollados en esta modalidad. (Ugaz, 2014)

Cuando nos referimos a una educación a distancia de calidad, no podemos dejar de mencionar que en países como Perú, en concreto, y Latinoamérica, en general, hay que cuidar en no caer en la tendencia de generar una mayor brecha tecnológica al ofrecer programas de capacitación en ciudades que cuentan con mayores facilidades a nivel de accesibilidad, descuidando la necesidad de gran parte de la población, de lugares geográficamente más alejados, que también requieren este contacto con la información y con el mundo actual. En este sentido, uno de los grandes retos es adoptar medidas que nos permitan disminuir la brecha con respecto al acceso a la formación. (Ugaz, 2014)

## Uruguay

El particular diseño del sistema educativo uruguayo (principios y estructura orgánica), explica los antecedentes de la EaD en la Educación Superior (como en las restantes ramas de la enseñanza), así como él (escaso) caudal normativo vigente. Por tal motivo, los avances se introducen la mayoría de las veces por la vía de planes, programas y proyectos asumidos por las instituciones interesadas. (Guerra et al., 2014)

Los tres grandes hitos que constituyen relevantes antecedentes para la EaD en la educación superior en la Udelar son: el “Plan Estratégico de la Universidad de la República” (PLEDUR), el “Proyecto Generalización del uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Universidad de la República (UR)” (Proyecto TICUR), y el “Programa para el desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la Universidad de la República” (PROEVA). (Guerra et al., 2014)



## Discusión

### Argentina

El proceso de acreditación y evaluación, e internacionalización tiene en consideración distintos aspectos uno de ellos es tener una regulación que permita el reconocimiento internacional de la educación a distancia. Para esto es necesario recuperar lo que existe en cada país en cuanto a modelos pedagógicos y a modelos de evaluación de los programas a distancia para encontrar lo que tenemos en común, así como, lograr un alineamiento de las legislaciones de todos los países. (Barceló, 2014)

Hay que definir y consensuar marcos regulatorios que reglamenten algunos puntos importantes de la educación a distancia. La internacionalización es tenida en cuenta como una variable de la calidad en la educación a distancia y para el desarrollo de las instituciones. Es necesario contar entonces con un sistema de formación de evaluadores en Educación a Distancia o con la certificación de evaluadores externos que sepan acreditar. (Barceló, 2014)

### Bolivia

Todas las universidades bolivianas, es decir, las universidades públicas y autónomas, las universidades privadas, las universidades indígenas y las universidades de régimen especial (universidades militares y universidades policiales), emplean, en mayor o menor medida, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como apoyo a sus procesos académicos de docencia, investigación científica y tecnológica e interacción social. Entre ellas video conferencias, la utilización del skype, el correo electrónico, las multimedias y las páginas web. (Padilla y Daza, 2014).



## Chile

Santander y Schalk (2014) consideran que en el mundo la Educación a Distancia está no sólo debidamente valorada como una educación de calidad y además potenciada con resultados tales como los que se enuncian a continuación:

En Estados Unidos:

- Hay un 74% de académicos que consideran que los resultados de aprendizaje son iguales o superiores en educación online a aquellos de educación presencial
- 441 mil estudiantes tiene al menos un curso online de un total de 7.1 millones en el 2013
- 90% de los académicos entrevistados considera que la mayoría de estudiantes estarán en al menos un curso online en los próximos 5 años (Allen, Seaman y Grade, 2014)

## Colombia

La normatividad de la educación a distancia en Colombia juega un papel muy importante dado que debe garantizar el crecimiento de la cobertura educativa, diversificar la oferta, e impulsar una distribución más equitativa de las oportunidades en los servicios educativos entre regiones, grupos sociales y étnicos. Por ello, es una responsabilidad social tanto del estado representado por el Ministerio de Educación Nacional como de las Instituciones de Educación Superior (IES) de consolidar un sistema de Evaluación de la Calidad y fortalecer su sistema de aseguramiento, para así construir una cultura de la calidad que trascienda en cumplimiento de la normatividad. (Castillo y Ulloa, 2014)



Con el ánimo de garantizar una educación de calidad, Colombia viene avanzando en la creación de lineamientos de calidad para la verificación de las condiciones de calidad de los programas virtuales y a distancia. (Castillo y Ulloa, 2014)

## Paraguay

Incipiente como es la Educación a Distancia en el Paraguay, la modalidad está poco regulada por el Estado que, más que reglamentarla, anima su expansión a través de la postura visionaria de sus legisladores en la Ley General de Educación (1998), quienes ven la educación a distancia como “una solución a la inequidad”. (López, Mariuci y Martín, 2014)

En la última década, el crecimiento explosivo en la cantidad de instituciones de educación superior autorizadas en el país ha producido una expansión correlativa de la oferta de programas a distancia, tendencia que coincide con la evolución mundial, pues el Paraguay no puede sustraerse del fenómeno de la globalización. (López, Mariuci y Martín, 2014)

Existe una inquietud creciente en la opinión pública sobre la calidad de la educación superior en general en el Paraguay, preocupación que sin duda se extiende a la modalidad a distancia, por lo que cabe esperar un incremento en su regulación en el futuro próximo, en primer lugar a través de la reglamentación de la reciente Ley de Educación Superior (2013), y en segundo lugar a través de las medidas que pueda tomar la ANEAES para evaluar y acreditar carreras cuya acreditación es obligatoria. (López, Mariuci y Martín, 2014)

## Perú

Cada institución educativa viene ofreciendo programas académicos en la modalidad a distancia o virtual, de acuerdo a su propio modelo educativo, sin



embargo es importante que estas cumplan con un estándar de calidad, no se trata de una uniformización de las instituciones, sino por el contrario, de garantizar la formación de los estudiantes, el logro de competencias profesionales, su inserción o mejoras laborales y el impacto que generen en su propio contexto. (Ugaz, 2014)

## Uruguay

Desde la década de los ochenta, se presenta un nuevo paradigma de sociedad basado en un modelo donde la información es entendida como conocimiento acumulado, el que se traduce en conocimiento del desarrollo económico, político y social. El proceso de transformación que las sociedades han vivido hace que este modelo parezca irreversible. Esto significa que el acceso a las fuentes de producción y distribución de conocimientos y de informaciones son hoy en día el centro de los debates y de los conflictos sociales. (Guerra et al., 2014)

Por otra parte el avance tecnológico le permite al ser humano acceder a datos, información y conocimiento en formas, modos o maneras sin precedentes, facilitando el intercambio a escala mundial, traspasando sobre las barreras geográficas, las divisiones políticas y las temporales. (Guerra et al., 2014)

En lo referente a la educación universitaria pública como privada, Uruguay participa del “Sistema de Acreditación de carreras de grado” (ARCU-SUR). Los procesos regionales de acreditación son gestionados por las Agencias de Acreditación de los países participantes. Para el proceso permanente, ARCU-SUR creó una única. (Guerra et al., 2014)

## Conclusiones

Para evaluar los estándares es fundamental tener en cuenta el rol de los docentes, así como la selección de los mismos y el modo en que se realiza esta.



Es necesario el desarrollo de un proyecto regional para apoyar la capacitación de profesores, así como, una entidad formadora y acreditadora de docentes en educación a distancia, sobre todo para las instituciones que comienzan. También, es importante compartir e influir en políticas educativas pero fundamentadas en la investigación, con principios éticos y humanistas.

Las nuevas tecnologías son empleadas, en varias universidades bolivianas como apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje antes que, en la educación abierta en su modalidad virtual, universidades que a su vez, tienen interesante presencia en el Internet. Se ha podido establecer que, en la actualidad, no existen instituciones universitarias que tengan el 100 % de sus programas académicos virtuales.

Para garantizar el éxito en la implementación de este nuevo sistema de formación, las universidades deben contar con la financiación para la adecuación de la planta física de sus instituciones y la compra de equipos y material didáctico, además de recursos para llevar a cabo procesos de capacitación y formación de todos los profesores.

Si bien muchos países de la región han realizado grandes esfuerzos para promover la educación a distancia y en línea, al parecer estos esfuerzos pueden generar una mayor brecha tecnológica ya que no todas las ciudades cuentan con el mismo nivel de accesibilidad y cobertura tecnológica.

### Referencias Bibliográficas

Alfonzo, I. (1994). Técnicas de investigación bibliográfica. Caracas: Contexto Ediciones.

Allen, H; Seaman, J; Grade Change: Tracking Online education in the United States. Babson Survey, Pearson & SLOAN-C. 2014.

José Luis Vera Solórzano, Víctor Segundo Riveros Villarreal, Mónica Alexandra Cedeño Marcillo  
"Normativas de Educación Superior a Distancia y en Línea: Caso América Latina"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





Barcelo, H. (2014). Leyes, normas y reglamentos que regulan la educación superior a distancia y en línea en la república Argentina. Recuperado de [http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes\\_normas\\_reglamentos\\_ead\\_2da\\_ed.pdf](http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes_normas_reglamentos_ead_2da_ed.pdf)

Castillo, M. y Ulloa, K. (2014). Leyes, normas y reglamentos que regulan la educación Superior a distancia y en línea en la república de Colombia. Recuperado de [http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes\\_normas\\_reglamentos\\_ead\\_2da\\_ed.pdf](http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes_normas_reglamentos_ead_2da_ed.pdf)

Guerra, D., Leles da Silva, M., Vigna, M., Peré, N. (2014). Leyes, normas y reglamentos que regulan la educación superior a distancia y en línea en la república oriental del Uruguay. Recuperado de [http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes\\_normas\\_reglamentos\\_ead\\_2da\\_ed.pdf](http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes_normas_reglamentos_ead_2da_ed.pdf)

López, S., Mariuci, Z., y Martín, G. (2014). Leyes, normas y reglamentos que regulan la educación superior a distancia y en línea en la República de Paraguay. Recuperado de [http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes\\_normas\\_reglamentos\\_ead\\_2da\\_ed.pdf](http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes_normas_reglamentos_ead_2da_ed.pdf)

Padilla, A. y Daza, R. (2014). Nuevas disposiciones sobre educación virtual, a distancia y en línea en el estado plurinacional de Bolivia. Recuperado de [http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes\\_normas\\_reglamentos\\_ead\\_2da\\_ed.pdf](http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes_normas_reglamentos_ead_2da_ed.pdf)

Santander, W. y Schalk, A. (2014). Avances en el estado de situación del aseguramiento de la calidad de la educación en Chile. Recuperado de [http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes\\_normas\\_reglamentos\\_ead\\_2da\\_ed.pdf](http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes_normas_reglamentos_ead_2da_ed.pdf)

Ugaz, P. (2014). Leyes, normas y reglamentos que regulan la educación Superior a distancia y en línea en la república del Perú. Recuperado de [http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes\\_normas\\_reglamentos\\_ead\\_2da\\_ed.pdf](http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyes_normas_reglamentos_ead_2da_ed.pdf)



## Factores psicológicos de interacción en el clima organizacional de las unidades educativas de Manta - Ecuador

José Galdino Burgos Briones<sup>1</sup>  
Unidad Educativa PCEI San Cristóbal  
joseloburbri@hotmail.com

Roselia Morillo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

María Valbuena<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
mariavalbuena98@hotmail.com

### Resumen

El clima organizacional es todo lo que conforma al medio en el que se llevan a cabo las distintas actividades y tareas propias de las labores cotidianas de una organización. El propósito de la investigación fue estudiar los factores psicológicos que interactúan en el clima organizacional de las unidades educativas de Manta-Ecuador. La metodología se enmarca en el tipo bibliográfico, cuya técnica de recolección de datos fue el fichaje bibliográfico, análisis de contenido y la observación documental, aplicando como instrumento de recolección, matriz de análisis y ficha de registro. Asimismo, para el análisis de la información se aplicó el método deductivo, analítico y hermenéutico. Entre sus resultados se indica la necesidad de alinear los factores psicológicos individuales, grupales y organizacionales, para alcanzar un clima organizacional acorde a las percepciones que el personal se forma acerca de las realidades del trabajo y las unidades educativas donde labora.

**Palabras Claves:** clima organizacional, factores psicológicos individuales, factores psicológicos grupales y factores psicológicos organizacionales.



## Psychological interaction factors in the organizational climate of the educational units of Manta - Ecuador

José Galdino Burgos Briones<sup>1</sup>  
Unidad Educativa PCEI San Cristóbal  
joseloburbri@hotmail.com

Roselia Morillo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

María Valbuena<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
mariavalbuena98@hotmail.com

### Abstract

The organizational climate is everything that makes up the environment in which the different activities and tasks typical of the day-to-day tasks of an organization are carried out. The purpose of the research was to study the psychological factors that interact in the organizational climate of Manta-Ecuador's educational units. The methodology is framed in the bibliographic type, whose data collection technique was bibliographic signing, content analysis and documentary observation, applying as a collection instrument, analysis matrix and registration sheet. In addition, the deductive, analytical and hermeneutic method is applied for the analysis of the information. Among its results is the need to align individual psychological factors, group and organizational, to achieve an organizational climate according to the perceptions that staff are formed about the realities of work and the educational units where it works.

**Keywords:** organizational climate, individual psychological factors, group psychological factors and organizational psychological factors.



## Introducción

Hoy en día las organizaciones educativas, han de tener un pleno conocimiento sobre sus fortalezas y debilidades presentes en su contexto situacional, con la finalidad de identificar expresamente el clima organizacional que puede influir en la buena marcha de sus centros educativos, entendiendo que en ella se develan elementos intrínsecos de responsabilidad, reconocimiento, ascenso, entre otros y extrínsecos al personal como los procesos supervisores, sueldos y relaciones interpersonales, los cuales condicionan la acción ejecutada por el personal que en ellos laboran.

No obstante, las consideraciones del clima organizacional, pueden resultar beneficioso o perjudicial por parte de los integrantes de una organización, ello va a depender de las percepciones que los miembros tengan de la misma, quienes suelen valorar como adecuado, cuando permite y ofrece posibilidades para el desarrollo del desempeño laboral y de esta forma, aporta estabilidad e integración entre sus actividades en la organización y sus necesidades personales. Por otra parte, se considera el clima perjudicial cuando las percepciones que tengan los individuos de éste, manifiestan un desequilibrio entre sus necesidades, la estructura y los procedimientos del sistema, que permitan obtener entre sus miembros un conocimiento compartido.

El personal de las instituciones debe responder con responsabilidad, iniciativa, creatividad, de ayuda mutua con todos sus miembros, desafiando los conflictos y estableciendo compromisos laborales que permitan el logro de los objetivos planteados durante la gestión de las organizaciones (Sandoval, 2004). Por lo expuesto, y dentro de lo educativo, los centros de estudios solo tienen Códigos de convivencias que atienden las particularidades de cada centro, en el ámbito netamente académico, convirtiéndose en un instrumento válido para el desarrollo de la sana convivencia y definiendo los deberes y obligaciones que

José Galdino Burgos Briones, Roselia Morillo, María Valbuena  
"Factores psicológicos de interacción en el clima organizacional de las unidades educativas de Manta - Ecuador"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



tienen los miembros de la comunidad educativa, por lo que, está, muy lejos de ser un generador de un clima favorable, mucho menos el instrumento que lo mida. Ante esta premisa, se propone en esta ponencia estudiar los factores que interactúan en el clima organizacional de las unidades educativas de Manta-Ecuador.

### **Materiales/Método**

El presente trabajo fue abordado a través de una investigación de tipo documental, con un diseño eminentemente bibliográfico, cuya técnica de recolección de datos fue el fichaje bibliográfico y la observación documental, el análisis de contenido, y como instrumentos se aplicó una matriz de análisis, asimismo, los datos se analizaron mediante la aplicación del método deductivo, analítico y hermenéutico.

### **Resultados**

Realizada como ha sido la revisión crítica de las bases documentales asociadas a la presente ponencia, se establecieron los siguientes resultados:

Existe la necesidad de alinear los factores psicológicos individuales, grupales y organizacionales, para alcanzar un clima organizacional acorde a las percepciones que el personal se forma acerca de las realidades del trabajo y las unidades educativas donde labora.

Los factores organizacionales como nivel jerárquico y su influencia en el cargo, tienen muy poco peso en la orientación hacia el desarrollo y la promoción, la remuneración, la estabilidad laboral, y el equipamiento, todo ello, al considerar que algunos factores desaparecieron totalmente en las propuestas de diferentes autores a partir de la década de los noventa, a pesar de las implicaciones que tienen en la percepción del personal.

José Galdino Burgos Briones, Roselia Morillo, María Valbuena  
"Factores psicológicos de interacción en el clima organizacional de las unidades educativas de Manta - Ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Además, la experiencia sugiere la necesidad de considerar los siguientes factores organizacionales: infraestructura física y despidos, apreciando que admiten entender el clima organizacional como el conjunto de percepciones que el personal se forma acerca de las realidades del trabajo en las instituciones educativas, relacionadas con las políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales, en este tipo de enfoque también se permite indicar las dificultades y oportunidades que ofrece el sistema organizacional a su personal, convirtiéndose en objetos de medición para la identificación del clima organizacional.

## Discusión

Las percepciones y respuestas que abarca el Clima Organizacional se originan en una gran variedad de factores, relacionados con el liderazgo y prácticas de dirección, entre las que se pueden mencionar la supervisión autoritaria y/o participativa y aspectos de tipo económico como la remuneración, sistemas de incentivos y el apoyo social.

También, el clima organizacional al estar basado en las características de la realidad externa tal como lo percibe el trabajador, y por aquellos factores de la motivación y del liderazgo influye sobre las actitudes y expectativas de sus trabajadores. Al contrario, si el tipo de dirección que se ejerce va en detrimento de las expectativas que pretende alcanzar el individuo tanto personal como grupal dentro de la organización, esto afectaría el desarrollo y alcance de los objetivos que pretende alcanzar la institución u organización.

## Conclusiones

Después del análisis de la información se establecieron las siguientes conclusiones.

José Galdino Burgos Briones, Roselia Morillo, María Valbuena  
"Factores psicológicos de interacción en el clima organizacional de las unidades educativas de Manta - Ecuador"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



-La interacción de los factores psicológicos individuales, grupales y organizacionales permitirá desde el punto de vista del quehacer institucional, la identificación de elementos vitales presentes en el ambiente laboral educativo que inciden en la labor que realizan los docentes, el personal administrativo y obrero, para ser tomados como referencia y comprender el comportamiento organizacional, permitiendo establecer estrategias de gestión encaminadas, especialmente, en aras de mejorar la productividad laboral en general, de los trabajadores en particular y de las instituciones educativas en pro de conseguir un adecuado clima organizacional

-Los factores psicológicos individuales, grupales y organizacionales, permiten entender el clima como el conjunto de percepciones compartidas que las personas se forman acerca de las realidades del trabajo y la organización, relacionadas con las políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales.

- Los aspectos psicológicos en la construcción del significado del clima organizacional son considerados como algo natural del hombre, en el que el comportamiento de las personas en el trabajo es producto de la forma como perciben individualmente ciertos factores del ambiente laboral, los cuales influyen tanto en el trabajo como fuera de él.

- Los aspectos individuales comprenden las características referidas a las actitudes, percepciones, personalidad, valores y motivaciones de cada individuo, mientras que los aspectos grupales se centran en las dinámicas de los grupos formales e informales que existen dentro de la organización, su estructura, procesos de comunicación, identificación, nivel de cohesión, normas y códigos de relaciones que pueden afectar el clima organizacional.



## Referencias Bibliográficas

Brunet, L. (2011). El Clima de Trabajo en las Organizaciones. México. Editorial Trillas.

Chiang, M., Núñez, A., Martín, M. y Salazar, M. (2005). Compromiso del Trabajador hacia su Organización y la relación con el Clima Organizacional: Un análisis de Género y Edad. *Panorama Socioeconómico*, 28 (40), 92-103.

Goncalves, A. (2005). Fundamentos del clima organizacional. Sociedad Latinoamericana para la Calidad (SLC).

Murillo, F. (2009). El clima como factor de eficiencia Escolar. *Revista Organización y Gestión Educativa*. Num.4 España: Praxis.

Rodríguez, D. (2005). Diagnostico Organizacional. Editorial Alfa omega. Bogotá. Pág. 81

Sandoval, M. (2004). Concepto y dimensiones del clima organizacional. Recuperado el 03 de Octubre de 2014, de Publicaciones Universitarias - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Schneider, B. y Bartlett, C. J. (1983). "Individual differences and organizational climates: 1. Theresearch plan and questionnaire development", *Personnelpsychology*, 21, 1968 Citado por: Brunet, L. (2011) El Clima de Trabajo en las Organizaciones. Trillas, págs. 46, 4.

Ucrós, M. (2010). Clima organizacional y políticas públicas en las universidades de la costa caribe colombiana. Universidad del Zulia. Tesis de Doctorado

Toro A. F. (1992). Desempeño y Productividad. Segunda Edición. Colombia: CINCEL Ltda.





## Concepciones que fundamentan la ética en la práctica pedagógica

Gloria Narcisa Cárdenas Córdova<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Eloy Alfaro  
narcycc@hotmail.com

Luz Maritza Reyez<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
luzmaritzareyez@hotmail.com

María Valbuena<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
Mariavalbuena98@hotmail.com

### Resumen

La ética ha experimentado una transformación significativa en su impacto institucional, superando la visión, rígida, reduccionista y de altos niveles de inequidad, en la búsqueda de la verdad y bien común. El objetivo de esta investigación fue analizar teóricamente la tendencia de la ética en el desempeño docente. La metodología fue descriptiva - documental. Se elaboró un cuadro de doble entrada contentivo de los pensadores que argumentan la ética en la práctica pedagógica, lo cual permitió generar una data descriptiva teórica que se confronta con las estrategias aplicadas en el desempeño docente. La tendencia actual de la ética, tiene como propósito la sostenibilidad de la educación a través del compromiso institucional, frente a la búsqueda de la verdad y bien común. Como reflexión final se destaca que la práctica pedagógica desde la ética encuentra modelajes en la praxis del docente, desde la convivencia, caracterizada por la relación de las personas, el ambiente y los valores. Estos elementos direccionadores van creando condiciones para que el docente construya su proyecto ético asociado con su desempeño personal y profesional.

**Palabras Claves:** Ética, desempeño ético del docente, práctica pedagógica.



## Conceptions that support ethics in pedagogical practice

Gloria Narcisa Cárdenas Córdova<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Eloy Alfaro  
narcycc@hotmail.com

Luz Maritza Reyez<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
luzmaritzareyez@hotmail.com

María Valbuena<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
Mariavalbuena98@hotmail.com

### Abstract

Ethics has undergone a significant transformation in its institutional impact, overcoming the rigid, reductionist vision of high levels of inequity, in the search for truth and the common good. The objective of this research was to theoretically analyze the trend of ethics in teaching performance. The methodology was descriptive - documentary. A double entry table was elaborated containing the thinkers who argue the ethics in pedagogical practice, which allowed generating a theoretical descriptive data that is confronted with the strategies applied in the teaching performance. The current trend of ethics is aimed at the sustainability of education through institutional commitment, in the search for truth and the common good. As a final reflection, it is highlighted that pedagogical practice from ethics finds models in the teacher's praxis, from coexistence, characterized by the relationship of people, the environment and values. These directing elements create conditions for the teacher to build his ethical project associated with his personal and professional performance.

**Keywords:** Ethics, ethical performance of the teacher, pedagogical practice.



## Introducción

Actualmente, nos encontramos ante una sociedad en constante evolución, pero al mismo tiempo, con profundos desequilibrios, que exigen propósito, diálogo y entendimiento entre las instituciones educativas, en busca de mejores prácticas para intercambiar ética y conciencia pro académica científicas, propósitos y conocimientos a través de la sistematización que direcciona en la complejidad de los procesos que fundamentan la ética en la práctica pedagógica del docente.

De tal manera, que analizar desde la ética la práctica pedagógica, se circunscribe a una estructura que centra las funciones, propósitos, articulación y acciones sistemáticas, cada uno de estos procesos tiene límites y metas definidas, que demandan una interconexión y, ésta a su vez, genera identidad y flexibilidad en las acciones. Díaz Villa (2007) señala la articulación entre los procesos pedagógicos, tiene sus límites y a su vez, se relacionan entre sí, dependiendo del compromiso del docente de fortalecer valores y ofrecer respuesta pertinente con las demandas del contexto, soportando el currículo, la estructura organizativa y las políticas de formación. Esta dinámica está relacionada y circunscrita a la ética del docente, direccionada por los principios de: justicia, equidad, respeto y bien común, los cuales encuentra en su desempeño, rutas que fortalezcan sus mejores prácticas en respuesta a las demandas de formación, las demandas tecnológico y sociedad de la información. Esto impone, un desafío ético-moral en el desempeño docente que se traduce en responsabilidad social con respecto a lo que se hace o deja de hacer y sus correspondientes consecuencias sociales y formativas.

El docente ecuatoriano no escapa a los cambios que plantea la práctica pedagógicas, fundamentada en leyes y normas que han sido promulgadas y sancionadas; sin embargo, se hace necesario ahondar en las implicaciones



éticas que subyacen en los modelos pedagógico de enseñanza y aprendizaje. Al respecto, Villagómez (2012) refiere con la aprobación de la Constitución del año 2008, la puesta en vigencia de las nuevas políticas educativas públicas del Ecuador, los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, el Registro Oficial de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) 2011 y el reglamento de la LOEI 2012, plantean importantes demandas de las prácticas educativas nacionales, esto, incluye nuevos desafíos en el trabajo y en la formación docente.

De tal manera, que analizar desde la ética, la práctica pedagógica, se circunscribe a una estructura que centra las funciones, propósitos, articulación y acciones sistemáticas. Cada uno de estos eventos tiene límites y metas definidas, que demandan una interconexión y, ésta a su vez, genera identidad y flexibilidad en las acciones. Por esta razón se desarrolló la presente investigación, la cual pretende dar un aporte a la solución de esta problemática, la misma tiene por objetivo analizar teóricamente la tendencia de la ética en el desempeño docente.

### **Materiales/Método**

La metodología fue descriptiva - documental. Se elaboró un cuadro de doble entrada contentivo de los pensadores que argumentan la ética en la práctica pedagógica, lo cual permitió generar una data descriptiva teórica que se confronta con las estrategias aplicadas en el desempeño docente.

La información necesaria, se recolectó a través de fuentes documentales disponibles en la web, realizando una búsqueda mediante google académico, usando los descriptores clave: ética, desempeño ético del docente, práctica pedagógica.



## Resultados

### Concepciones filosóficas que fundamentan la ética en la práctica pedagógica

La educación es un proceso de diálogo al servicio de la sociedad, cuya finalidad es formar y transformar al ser humano de manera integral, desarrollando sus potencialidades, apoyado en un sistema de valores que orienten y caractericen la vida, correspondiendo al docente la responsabilidad de educar, fundamentado en una ética de convivencia para un mundo más humano.

La ética subyace desde su historia en la filosofía, dando pautas para la praxis, la convivencia y el proyecto ético de vida del ciudadano, siendo estos, ejes centrales en cualquier reflexión y construcción teórica que comprometa la práctica pedagógica y con ella, la calidad e igualdad en la formación, encontrando que el razonamiento, socialización y sistematización de los procesos, permiten explicar la ética que subyace en el desempeño docente. Al respecto, según Tobón (2014) la fase o etapa dinámica dentro de un macrosistema que se compone de un conjunto articulado e interdependiente de procesos, los cuales se despliegan alrededor de uno o varios propósitos, es decir, se articulan por las metas comunes y se influyen de forma recíproca, inter y retroactivamente, enlazando la convivencia y proyecto ético de vida.

A continuación, se realiza un análisis de las concepciones ética a partir de las reflexiones de algunos filósofos – pedagogos, con vigencia en el pensamiento educativo actual. Dicho análisis presenta como elementos de confrontación: la praxis, la convivencia y el proyecto ético, lo cual permitió elaborar un cuadro de doble entrada denominado Pensadores que argumentan la ética en la práctica pedagógica.



### Cuadro 1. Pensadores que argumentan la ética en la práctica pedagógica.

Filósofo	Praxis	Convivencia	Proyecto ético
Vygotsky (1977)	La priorización de recursos y condiciones para que la enseñanza sea un proceso de transformación social y personal, donde el docente es quien hace la función de dirección del aprendizaje en el aula.	Los valores se cimientan y estructuran en la práctica desde la óptica de las condiciones históricas, naturales y socioculturales que los proyectan.  El tiempo humano es historia, la historia de su surgimiento y desarrollo como ser social en interacción con los demás.	Refiere la realidad y espacio temporal como definida, en la cual los valores operan como elementos de regulación e interacción social, que orientan el comportamiento de individuos, grupos y sociedades en diferentes propensiones: interpersonal, sociopolítico y medioambiental.
Morín (2002)	Propone una concepción de la educación moral en términos complejos, cuyos principios son: la complejidad, relación, emergencia, autoexplicación, hologramático, dialógico de retroacción y recursión. Método para llegar a la construcción y gestión del conocimiento en tejido. La complejidad es "el tejido de eventos, acciones, e interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen nuestro mundo fenoménico. Propone el principio de relación, es decir, la complejidad; pretende lograr la comunicación entre el individuo y su entorno, el objeto y el sujeto entre las	Ofrece explicación de los fenómenos humanos a través de la dialógica orden, desorden y organización.  Caracteriza la relación entre el individuo con el ambiente y un cúmulo sólido de valores.	Plantea la necesidad de la comunicación entre los dominios de las ciencias físicas, biológicas y antropológicas a objeto de que contribuyan con el proceso educativo en la formación de valores y la moral. Todas las poblaciones escolares demandan un cambio de mentalidades o de pensamientos que conduzca a todos los seres humanos a una actitud de escucha, de entendimiento entre las partes, de respeto y tolerancia, por las manifestaciones del otro.



	ciencias naturales y humanas, así como entre naturaleza y cultura.		
Flórez (2005)	Lo que cuenta en enseñanza y el aprendizaje no es el resultado, la epistemología que le conviene a la pedagogía no es la positivista que aborda la ciencia solamente desde el contexto de justificación, sino una epistemología abierta al proceso de descubrimiento y construcción de conceptos que se preocupe por la dinámica creadora y valore los procesos de construcción científicos de conjeturas y refutaciones, de ensayo y de error.	Además de la enseñabilidad del conocimiento, se busca el comportamiento positivo en la toma de decisiones en términos de valorar, querer, respetar y obedecer unas cosas y rechazar otras, se promueve en el proceso el afecto, la socialización y confianza.  Se supera la tendencia al egocentrismo hacia la autonomía, una tendencia objetiva manifestada en el desarrollo individual histórico del humano.	Propone la enseñabilidad de la ciencia articulando la enseñanza, el aprendizaje y la investigación como un continuo bajo su teoría de constructivismo pedagógico y enseñanza por proceso. Tal enseñabilidad es una de las características distintivas de la ciencia independientemente del nivel educativo, lo que es lógico racional es argumentable y en consecuencia enseñable. Donde la enseñabilidad es parte del status epistemológico referido a la manera de pensar, argumentar, construir y aplicar el conocimiento.
Tobón (2014)	Propone su enfoque socioformativo que busca formar personas para vivir en la sociedad del conocimiento con un proyecto ético de vida sólido y con competencias para resolver problemas en diferentes contextos buscando la calidad. Asume de Morín el pensamiento complejo, los proyectos se enfocan en identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto.	Promueve valores para la formación humana integral.  Los valores universales que pregonan son responsabilidad, honestidad, el respeto y la equidad.	Busca que los estudiantes aprendan a investigar y emprender con creatividad. Propone el proyecto ético de vida para el vivir buscando el logro de metas en diferentes dimensiones de la vida. El proyecto de vida se soporta en el proceso de comunicación, emprendimiento e investigación dirigido a un ciclo de formación que en este caso será el bachillerato.

Fuente: Elaboración propia (2021).



Con referencia a los planteamientos de Platón, su concepción centra el conocimiento moral en el cual las ideas impactan el espíritu en busca de lo perfecto, mientras Aristóteles centra la voluntad, inteligencia, sabiduría como parte de las virtudes intelectuales, es decir, ética y conocimiento moral son puntos centrales para la integración en la formación y en la acción comunitaria. Por su parte Kant, retoma la voluntad que pregona Aristóteles e incluye la libertad e integridad del ser humano con la cual se actúa con prudencia y conciencia. Esta valoración se centra en la relación entre acciones racionales y la rectitud en el desempeño, mediado por la conciencia.

Asimismo, Max Scheler (1999), establece una jerarquía de valores que humaniza la convivencia y la praxis, destacando la objetividad y la capacidad de estructurar procesos sistematizadores que generen acciones socializadas en un tiempo y espacio determinado, siendo estos referentes de construcción epistémicas. Durkheim centra la educación moral y autónoma para alcanzar una enseñanza por proceso desde lo social, cultural y ético, para ello refiere los recursos y las condiciones históricas, naturales y socioculturales de los proyectos que se emprenden en interacción.

La formación para Vygotsky (1977) se fundamenta en la transformación social y personal, donde la práctica está fundamentada y estructurada por las condiciones históricas, éticas y ecológicas. Asimismo, refiere tiempo y espacio para promover la interacción entre personas con diferentes intereses y necesidades, en este orden, los valores operan como garantes de la regulación e interacción considerando las políticas y metas educativas contextualizadas desde la condición humana de la formación. Por su parte Morín (2002), ofrece su propuesta de pensamiento complejo como método para llegar a la construcción y gestión del conocimiento en tejido, enlaza las partes y considera el impacto y la pertinencia de tal aporte. Además, enfatiza la comunicación y la trasdisciplinariedad del conocimiento, enlaza fusiones





diversas que pudieran parecer dispersas, tal es el caso de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.

De igual manera, Flórez (2005) refiere que la pedagogía aborda las ciencias como proceso y esta acerca indefinidamente a la verdad, eliminando errores y reemplazando teorías defectuosas por virtuosas, destaca que el aprendizaje es una construcción interior y subjetiva, sin embargo, el conocimiento deja de serlo cuando se produce y formula mediante reglas y métodos. Es de interés destacar que la enseñabilidad de la ciencia articula la enseñanza, el aprendizaje y la investigación como un continuo bajo su teoría de constructivismo pedagógico y enseñanza por proceso, tal enseñabilidad es una de las características distintivas de la ciencia independientemente del nivel educativo.

Por otro lado, Tobón (2014) centra su concepción en un enfoque socioformativo que busca formar personas para vivir en la sociedad del conocimiento con un proyecto ético de vida sólido y con competencias para resolver problemas en diferentes contextos buscando la calidad. Entre los valores que subyacen en este enfoque son: responsabilidad, honestidad, el respeto y la equidad, los cuales soportan los proyectos éticos de vida, los cuales buscan el logro de metas en diferentes dimensiones de la vida.

En este contexto, Savater (2000) plantea la necesidad social – cultural de tomar a la ética como un baluarte interpretándola como una cosa que se supone todos vamos a necesitar, no solamente como algo propio, sino que necesitamos que los demás la posean. Esto implica, que nadie viene al mundo a iniciarlo, sino a soportarlo, y si acaso, a intentar mejorarlo, a través de programas o proyectos que buscan respuesta y búsqueda de la verdad.



## Discusión

Discusiones sobre la ética en la práctica pedagógica. En un contexto ético de formación pedagógica, Pozo y Gómez (2006, p.101) refieren, “adquirimos buena parte de nuestras representaciones, sin pretenderlo, como consecuencia de la exposición repetida a situaciones de aprendizaje, culturalmente organizadas e institucionalizadas, en las que se repiten ciertos patrones”. En esas representaciones construidas en el proceso formativo se enlazan el saber conocer, saber hacer y saber ser, los cuales presentan límites en su pragmática, pero se articulan en la interacción social, cultural y ética de la práctica.

Lo planteado diferencia en la formación el modelaje de la condición humana, a través los proyectos en términos de: propósitos, energía, construcción, conciencia y logros en las acciones en dos escenarios, el interno el ser y el externo, asociado a lo racional productivo conocer-hacer.

El pensamiento y la acción pedagógica del docente presenta actualmente elementos que interconectan: la praxis y la convivencia modelando en la dinámica éticas, pedagogía y consciencia el proyecto ético, lo cual permite acercarse progresivamente a acciones de pensamiento creativo razonado y de adecuadas tomas de decisiones.

De tal manera, que analizar la ética de formación pedagógica, desde la ética nos circunscribe a una estructura que centra las funciones, propósitos, articulación y acciones sistemáticas. Con respecto a la articulación, cada proceso de enseñanza, aprendizaje e investigación se relacionan y se vinculan con la función docente, el currículo, la estructura organizativa y las políticas de formación.



Lo planteado, se inscribe en acciones sistemáticas, siendo susceptible referir componentes de entrada (diagnóstico), acciones de procesamiento (cognición) y acciones de salida (logros de las metas educativas), cada componente tiene metas definidas, las cuales le dan identidad a los procesos.

## Conclusiones

La ética la práctica pedagógica encuentra en el enfoque socioformativo una línea de acción para contribuir con la formación de calidad, impactando su condición humana y racionalidad, a través de espacios de creación y acción para el docente. Estudiante y comunidad, buscan a través del desempeño docente la convivencia con un proyecto ético que promueva la calidad y cooperación, creando condiciones de respeto, libertad, justicia, democracia, tolerancia y solidaridad que particularizan la práctica pedagógica.

En este contexto, se argumenta que la práctica pedagógica desde la ética encuentra modelajes en la praxis del docente, desde la convivencia, caracterizada por la relación de las personas, el ambiente y los valores. Estos elementos direccionadores van creando condiciones para que el docente construya su proyecto ético asociado con su desempeño personal y profesional.

## Referencias Bibliográficas

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Segundo Suplemento. Registro Oficial Órgano del Gobierno del Ecuador. No. 417. 31-03-2011. Quito, Ecuador.

Díaz Villa, M. (2007). *Lectura crítica de la flexibilidad, volumen 1: La educación superior frente al reto de la flexibilidad*. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Flórez, R. (2005). *Pedagogía del conocimiento*. Segunda edición. Colombia: McGRAW-HILL.

Gloria Narcisca Cárdenas Córdova, Luz Maritza Reytez, María Valbuena  
"Concepciones que fundamentan la ética en la práctica pedagógica"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Morín, E. (2002). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Argentina: Nueva visión.

Pozo, J. y Gómez, M. (2006). *Aprender y enseñar ciencia*. Tercera edición. Madrid: Morata. Prentice-Hall.

Tobón, S. (2014). *Currículo y Ciclo Propedéutico. Hacia un sistema educativo flexible y sistémico desde la socioformación: hacia un sistema educativo flexible y sistémico*. México: Trillas.

Villagómez, M. (2012). Nuevos desafíos para repensar la formación del profesorado ecuatoriano. *Alteridad*. 7 (1), 116-123.

Vygotsky, L.S. (1977). *Mind in Society*. USA: Cambridge, MA: Harvard University Press.



## Educación Ambiental e Intercultural para el desarrollo sostenible.

Núñez Aldaz, Galo Ladino<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
galoladinonu@hotmail.com

Hayk Paronyan<sup>2</sup>  
Universidad UNIANDES, Ecuador  
us.haykparonyan@uniandes.edu.ec

Otilia Fernández<sup>3</sup>  
Universidad Zulia-Venezuela  
Otiliadelca@hotmail.com

### Resumen

La educación intercultural busca crear un foro para integrar el conocimiento científico occidental y el conocimiento indígena para abordar desafíos locales y globales como la conservación de la diversidad biocultural, el manejo de recursos naturales y la justicia social para los pueblos indígenas. La investigación y el establecimiento de buenas prácticas en Educación Intercultural para la sostenibilidad ayudan a prevenir posiciones rígidas y supremacistas que fomentan el prejuicio, la segregación, el odio y el racismo, y contribuyen a construir una cultura abierta, dinámica y sostenible. Con referencia a la literatura y ejemplos ilustrativos de iniciativas de educación intercultural en Ecuador, se presenta un marco conceptual para reflexionar sobre la Educación Ambiental e Intercultural para la sostenibilidad. El marco se puede utilizar para caracterizar las iniciativas de educación intercultural para el desarrollo sostenible y podría adaptarse a otros trabajos interculturales.

**Palabras Claves:** educación ambiental, interculturalidad, sostenibilidad



## Environmental and Intercultural Education for sustainable development.

Núñez Aldaz, Galo Ladino<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
galoladinonu@hotmail.com

Hayk Paronyan<sup>2</sup>  
Universidad UNIANDES, Ecuador  
us.haykparonyan@uniandes.edu.ec

Otilia Fernández<sup>3</sup>  
Universidad Zulia-Venezuela  
Otiliadelca@hotmail.com

### Abstract

Intercultural education seeks to create a forum to integrate Western scientific knowledge and indigenous knowledge to address local and global challenges such as the conservation of biocultural diversity, natural resource management, and social justice for indigenous peoples. Research and the establishment of good practices in Intercultural Education for sustainability help prevent rigid and supremacist positions that promote prejudice, segregation, hatred and racism, and contribute to building an open, dynamic and sustainable culture. With reference to the literature and illustrative examples of intercultural education initiatives in Ecuador, a conceptual framework is presented to reflect on Environmental and Intercultural Education for sustainability. The framework can be used to characterize intercultural education initiatives for sustainable development and could be adapted to other intercultural works.

**Keywords:** Environmental education, sustainable development, environmental awareness.



## Introducción

La interculturalidad y sostenibilidad establecen un diálogo mutuo dentro de muchas propuestas políticas y programas de educación intercultural. Cuando los maestros y estudiantes realizan estudios etnográficos en comunidades indígenas, aprenden las visiones y estrategias de los pueblos ancestrales o las hacen visibles, lo que luego contribuye a mostrar la viabilidad contemporánea de estas visiones y prácticas para resaltar nuevas posibilidades pedagógicas (Núñez-Aldaz, Paronyan, García-Bellizzi, 2018). El potencial que representa este esfuerzo para América Latina es reconocido por muchos expertos, quienes persiguen propuestas pedagógicas de educación en ciencias naturales y temas ambientales en contextos interculturales. Ejemplo de ello es Castaño (2017), quien se enfoca en la enseñanza de la biología en países con diversidad biológica y multicultural.

Entendida, la interculturalidad, como uno de los modelos pluralistas de gestión de la diversidad social y cultural, implica la promoción sistemática y gradual de espacios y procesos de interacción positiva que vayan generalizando relaciones de confianza, reconocimiento mutuo, comunicación efectiva, diálogo y debate, aprendizaje e intercambio, regulación pacífica del conflicto, cooperación y convivencia. En esta perspectiva, la función principal de la educación no es afirmar identidades o dar elementos a los miembros de una cultura para que la idealicen, sino para que sean capaces de aprovechar la heterogeneidad y la variedad de mensajes disponibles y convivir con los otros.

Asimismo, la interculturalidad guarda una estrecha vinculación con otras categorías. Saber ambiental: diversas epistemologías, racionalidades, imaginarios. Ética ambiental: construcción de un nuevo proyecto político. Y epistemología ambiental: una política ambiental que tiene por fin dar sustentabilidad a la vida (Leff, 2006). Ya en la Conferencia de Estocolmo, celebrada en 1972, expertos de distintos países manifestaron la necesidad de



integrar armónicamente el desarrollo económico y el ambiente. Desde entonces, según Vega, Freitas, Álvarez y Fleur (2006), términos como ecodesarrollo o nuevo desarrollo fueron utilizados en referencia a esta nueva forma de relación. Pero, es a partir del Informe Brundlandt (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1987), cuando se recalca el término desarrollo sostenible, el más generalizado y más comúnmente aceptado.

Aunque para algunos el Informe representa un importante avance conceptual que coloca el desarrollo en su más amplio ámbito ambiental e intergeneracional, Fien y Tilbury (2002), citado por Santamatina (2006), indican que la definición de Desarrollo sostenible dada en el Informe Brundlandt responde al intento de la necesidad de un cambio, no socave sistemas de apoyo físicos y sociales. Hoy, según Rees (2005), la sostenibilidad significa reducir las opciones de las futuras generaciones y precipitar el colapso del planeta, pues un mundo sostenible podría ser mucho mejor que el actual; por lo que se hace imprescindible avanzar, desde la perspectiva de la sostenibilidad y la equidad, hacia modos de vida y actividades económicas que no superen la capacidad de carga de los ecosistemas y no generen desigualdades sociales.

En este sentido, alcanzar rápidamente un amplio consenso centrado en algunos principios que deben tenerse en cuenta para actuar sosteniblemente, se hace imprescindible: 1) la imposibilidad del crecimiento ilimitado, lo que implica impulsar el desarrollo cualitativo y no la expansión física, implementando una economía con restricciones ecológicas; 2) la necesidad de alcanzar objetivos sociales (satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras), según las culturas; en lugar de objetivos individuales y/o inmediatos; 3) la solidaridad intra e intergeneracional; 4) combinar el conocimiento y la regulación para internalizar las externalidades; 5) la necesidad de conservar los recursos naturales (reduciendo su uso y la producción de residuos, reutilizando y reciclando, reduciendo, en definitiva la huella ecológica; 6) valorar la diversidad biológica y cultural e impedir que





cualquier comunidad amenace la viabilidad de las demás o de la Tierra; y, 7) promover un sistema de valores que refuerce los fines sociales y al mismo tiempo las actuaciones sostenibles.

Basado en lo anterior, cabe preguntar ¿Cómo podemos enseñar la sostenibilidad para llegar a una nueva comprensión y transformar las sociedades desde una educación ambiental e intercultural? De allí que su discusión lleva a la identificación de los nuevos retos y perspectivas sobre la educación ambiental intercultural para la sostenibilidad en el campo actual de la educación ambiental.

### **Materiales/Método**

El principal método utilizado fue el análisis de documentos, relacionados fundamentalmente con estudios desarrollados sobre la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la región Latinoamericana y en especial en Ecuador. Para la revisión de la literatura se utilizó la base de datos académica de Google e incluyó estudios publicados en español en revistas, artículos de conferencias que se centraban en esta problemática.

### **Resultados**

La combinación de dos tipos educativos importantes, como "ambiental" e "intercultural", encaja bien con el pensamiento de la dirección innovadora como "educación para el desarrollo sostenible" (EDS), tiene relación con el crecimiento económico y el progreso social, procurando que exista un reparto equitativo entre los bienes de la Tierra y los avances sociales y tecnológicos entre la población (Murga y Novo, 2017). La EDS está diseñada para enseñar a las personas una mejor comprensión de lo que está sucediendo con nuestro medio ambiente, la economía y la sociedad y para encontrar soluciones óptimas a los problemas en interés de todos los miembros de la sociedad y la



naturaleza hoy y a largo plazo; además de ser un llamado a una reorientación de las políticas públicas y programas educativas.

Una de las principales metas de la educación para el desarrollo sostenible es ayudar a los educadores a integrar las ideas y objetivos de desarrollo sostenible en sus propios programas, para favorecer en el alumnado los valores que orientarán su conducta personal y profesional (Martínez, 2015) Este enfoque brinda a los estudiantes grandes oportunidades para debatir y comprender los problemas sociales, políticos, económicos y ambientales, usar la experiencia de las generaciones pasadas y aprender a considerar los problemas desde diferentes puntos de vista.

De manera que, no todos los conceptos de ESD tienen en cuenta el aspecto intercultural y no siempre se implementan sistemáticamente en la práctica. La Convención sobre Diversidad Biológica (CBD, 1992) no encontró la atención adecuada en el campo de la educación para el desarrollo sostenible. En muchos países de América Latina, a pesar de que la biodiversidad fue considerada como uno de los aspectos de la educación ambiental, no encontró un mayor desarrollo tanto en la educación ambiental conceptual como en la pedagogía ambiental.

A pesar de cierta subestimación de los problemas ambientales en la educación intercultural, se puede obtener mucho conocimiento sobre la comunicación intercultural y la ESD, desarrollarlo a través de proyectos internacionales y nacionales, lo cual es muy importante desde el punto de vista de la diversidad cultural y étnica en el contexto de los crecientes procesos de migración y movilidad causados por la globalización. Particularmente en América Latina, la educación intercultural, tiene la prioridad de abordar las preocupaciones de las poblaciones indígenas y afroamericanas. Sin embargo, la construcción de caminos innovadores, que se originan en fuentes de conocimiento interculturales y en el discurso intercultural en sí mismo, también debe intentar ampliar la discusión hacia una dimensión biocéntrica.

Núñez Aldaz, Galo Ladino, Hayk Paronyan, Otilia Fernández  
"Educación Ambiental e Intercultural para el desarrollo sostenible"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Las posibilidades específicas de aplicación en este sentido se visualizan, por ejemplo, a través de la promoción e intercambio de conocimientos entre actores de culturas, campesinos, indígenas y aquellos profesionales o estudiantes universitarios de las culturas mestizas, a través de proyectos productivos (agricultura, ganadería, etc.) que tendrían como objetivo lograr la extracción cuidadosa y el uso de los recursos de la naturaleza. Además, en el campo de la salud, ya existen ejemplos importantes en los que se contrastan los sistemas médicos diferenciados, como los tipos indígenas tradicionales (herbolaria, partería) y el modelo alopático moderno que da lugar al intercambio dialógico deseado de conocimiento-sabiduría, según Leff, (2004), que se propone como meta digna en los procesos de diálogo intercultural.

De manera que, la creciente presencia de programas educativos interculturales, la mayoría de ellos orientados en poblaciones rurales e indígenas, crea condiciones favorables para promover el desarrollo de una educación ambiental para la sostenibilidad. Estas regiones predominantemente rurales no están exentas de los efectos negativos del modelo de civilización urbano-industrial / agroindustrial, pero es con respecto a estos entornos donde es necesario discutir la posible dirección futura de la civilización.

## Discusión

La pedagogía de la cultura es el enfoque (método) más prometedor para desarrollar proyectos ambientales interculturales e internacionales: los métodos culturales y pedagógicos pueden contribuir a la percepción de puntos de vista y perspectivas de otras culturas, la creación de diversas imágenes, pueden usarse en diferentes entornos de lenguaje. Los métodos culturales y pedagógicos son una expresión del pluralismo en la educación ambiental; pueden ser útiles para implementar programas educativos para el desarrollo sostenible, en el marco de la formación universitaria (Aznar, et. al 2014).

Núñez Aldaz, Galo Ladino, Hayk Paronyan, Otilia Fernández  
"Educación Ambiental e Intercultural para el desarrollo sostenible"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Para la pedagogía, el concepto de cultura cotidiana también es importante en todas sus formas prácticas y simbólicas de manifestación, incluidos los hábitos y actitudes. La importancia pedagógica de la cultura cotidiana, centrada en la educación ambiental, radica en el hecho de que afecta directamente el pensamiento y el comportamiento del individuo en relación con la naturaleza y el mundo. La base de todos los conceptos de educación ambiental orientados culturalmente se establece, en primer lugar, la necesidad de incluir un componente cultural: la actitud de la sociedad hacia la naturaleza, el mundo, la capacidad de explicar, comprender, mejorar la educación de un individuo, capaz de cambiar la sociedad en la que vive.

Entonces, los problemas de la relación entre la diversidad cultural y la biodiversidad, que provocaron acalorados debates internacionales, no se reflejaron en la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible. Sin embargo, el desarrollo sostenible, solo es posible si se tiene en cuenta la diversidad cultural de numerosos grupos étnicos y sociedades existentes en el mundo. Por lo tanto, la tarea de la educación intercultural es, en primer lugar, comprender las diferencias culturales y cultivar la tolerancia en relación con otras características culturales.

La sostenibilidad no es un concepto universalmente reconocido. En otras palabras, no está validado idénticamente por todos los códigos multiculturales contemporáneos. Sin embargo, se propone la existencia de ciertas equivalencias entre conceptos arraigados en sistemas de conocimiento tradicionales o indígenas y las definiciones de sostenibilidad desarrolladas desde una perspectiva científica durante las últimas dos décadas. De hecho, la evidencia de muchos conceptos y estrategias asociados con la sostenibilidad representan una configuración compleja que conlleva consideraciones ontológicas, epistemológicas, éticas y políticas que podrían tener consecuencias para la civilización global, si no está ligada a valores de solidaridad y protección medioambiental (Bautista y Díaz, 2017).

Núñez Aldaz, Galo Ladino, Hayk Paronyan, Otilia Fernández  
"Educación Ambiental e Intercultural para el desarrollo sostenible"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Es importante los campos de la sostenibilidad y la interculturalidad son relativamente recientes, y responden a varias expresiones de la crisis contemporánea, una desde una perspectiva socio ambiental y la otra desde una perspectiva cultural. Aunque las relaciones éticas, epistémicas y metodológicas complementarias entre ambos campos pueden asumirse implícita y prácticamente, hay pocos estudios que buscan establecer sus puntos de convergencia existentes o posibles con la intención de crear un espacio transdisciplinario.

Deben la sostenibilidad y la interculturalidad combinarse para buscar las respuestas requeridas para una revisión necesariamente compleja. Sin embargo, reconocer las innumerables perspectivas sobre sostenibilidad e interculturalidad requiere una investigación y un análisis de la naturaleza del diálogo entre estos campos que tiene en cuenta sus ideas centrales y principios epistemológicos, políticos y pedagógicos.

Un enfoque prometedor que permite fortalecer la relación entre la educación ambiental para la sostenibilidad y la educación intercultural crea puntos de vista desde los cuales es posible reflexionar sobre las diferencias entre culturas y dirigir esfuerzos relevantes hacia la construcción de conceptos complejos como la sostenibilidad: un término que no ha sido entendido universalmente desde los postulados de los discursos científicos y occidentales. Esto se lleva a cabo incorporando las prácticas y visiones de las sociedades tradicionales, que se basan en condiciones ecológicas y culturales de coevolución entre la sociedad y la naturaleza, y que han sido reconocidas e integradas en el código deontológico de sostenibilidad.

En este sentido, muchos países en América Latina están presenciando un proceso dinámico en el que se están estableciendo universidades interculturales, también conocidas como instituciones interculturales de educación superior. Estas instituciones buscan contrarrestar el debilitamiento



de aquellas culturas y sociedades que han sido puestas en desventaja por el predominio del modelo cultural occidental, que se expresa en todos los niveles de la sociedad y la educación. Las respuestas a esta situación se incluyen en las políticas interculturales actuales destinadas a promover y fortalecer las culturas nativas en el continente americano, sin embargo, la práctica cotidiana evidencia la presencia de un proceso continuo de suplantación de los idiomas indígenas por el castellano, situación que evidentemente conlleva a la pérdida de la cultura de los pueblos ancestrales y a la consecuente subvaloración de su identidad (Paronyan y Cuenca, 2018).

Un elemento común para mayoría de las universidades interculturales, es la presencia de programas formales, profesionales y académicos centrados en diversos aspectos de la sostenibilidad, para conocer íntegramente las repercusiones de sus actos sobre la calidad de vida de nuestro Planeta (Albareda, et. al, 2017). De ahí el interés en explorar la lógica y los elementos teóricos, políticos y axiológicos que podrían apuntalar la fusión de la interculturalidad y la sostenibilidad, especialmente como resultado de la frecuente postulación de que los pueblos indígenas, así como los pueblos de ascendencia africana, poseen epistemología y conocimiento axiológico que trasciende la perspectiva antropocéntrica del patrimonio cultural europeo colonial. Se considera que tal postulación tiene el potencial de renovar y redefinir el discurso sobre sostenibilidad y desarrollo sostenible.

Ahora hay un número creciente de referencias a procesos e iniciativas recientes en los que las naciones sudamericanas, como Ecuador y Bolivia, han incluido este concepto en sus constituciones nacionales, como, por ejemplo, el concepto andino-amazónico correspondiente de *súmak káusai*. En un proceso denominado 'giro biocéntrica', las circunstancias eran propicias para este cambio debido a las administraciones de los presidentes progresistas de ambos países (Gudynas, 2013).



## Conclusiones

Con la educación ambiental se busca que las nuevas generaciones puedan aproximarse a otras visiones de mundo, respetuosas de la vida y de la convivencia armónica planetaria, así como conocer formas de vida alternativas para prevenir, amortiguar y enfrentar el riesgo, la vulnerabilidad local, regional y planetaria a la que estamos expuestos a causa de la irracionalidad de los modos de producción del modelo de desarrollo mercantil, que funge como el mayor responsable de la crisis ambiental y de la aceleración de los problemas ambientales.

En este sentido, la educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad son partes esenciales destinadas a crear y proporcionar enfoques teóricos y pragmáticos basados en la diversidad cultural y bioecológica ambiental con el objetivo de construir o reformular reflexiones culturales, ambientales y educativas pertinentes, críticas, propuestas y prácticas. La interculturalidad supone la posibilidad de diálogo entre las diferentes visiones que coexisten en el marco de sociedades multiculturales como las de los países latinoamericanos, y más allá de eso, la posibilidad real de permitir que los sectores mestizos reconozcan la relevancia del conocimiento de los nativos o afroamericanos y permitir que los pueblos indígenas integren la ciencia moderna en sus sistemas de conocimiento.

La educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad, es una semilla esencial para sembrar la conciencia ambiental, formar culturas regenerativas a través de la conciencia ambiental colectiva, soportada sobre las políticas públicas orientadas a enseñar y proteger el medio ambiente, mitigar los efectos del cambio global y remediar los impactos negativos en la naturaleza fomentando la solidaridad, animando a participar activamente en los cambios necesarios para avanzar hacia un desarrollo regenerativo, inspirado en la Constitución ecuatoriana de 2008.

Núñez Aldaz, Galo Ladino, Hayk Paronyan, Otilia Fernández  
"Educación Ambiental e Intercultural para el desarrollo sostenible"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Referencias Bibliográficas

Albareda Tiana, S., Fernández Morilla, M., Mallarach Carrera, J. M., & Vidal Ramèntol, S. (2017). Barreras para la sostenibilidad integral en la Universidad. *Revista Iberoamericana De Educación*, 73, 253-272. <https://doi.org/10.35362/rie730301>

Aznar Minguet, Pilar et al (2013). La sostenibilidad en la formación universitaria: desafíos y oportunidades. *Educación XX1*, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 133-158,

Bautista, M.J. & Díaz, M.J. (2017). La Sostenibilidad en los grados universitarios: Presencia y coherencia. *Revista Teoría de la Educación*, 29(1),161-187. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2017291161187>

Castaño Cúellar, N. C. (2017). Enseñanza de la biología en un país biodiverso, pluriétnico y multicultural. Aproximaciones epistemológicas. *Revista Biografía Escritos Sobre La Biología y Su Enseñanza*. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia560.586>

CBD. (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. *Naciones Unidas*.

Collado-Ruano, J., Madroñero-Morillo, M., & Álvarez-González, F. (2019). Training Transdisciplinary Educators: Intercultural Learning and Regenerative Practices in Ecuador. *Studies in Philosophy and Education*. <https://doi.org/10.1007/s11217-019-09652-5>

Gudynas, E. (2013). La ecología política de la crisis global y los límites del capitalismo benévolo. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.17141/iconos.36.2010.391>

Leff, E. (2005). La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable. *Revista Del Observatorio Social de América Latina*.

Murga-Menoyo, M.A., Novo, M. (2017) Sostenibilidad, desarrollo «glocal» y ciudadanía planetaria. Referentes de una Pedagogía para el desarrollo sostenible, Vol. 29 Núm. 1 (2017): Desarrollo humano sostenible: retos y avances educativos, Artículos, Páginas 55-78

Martínez, J.A. (2015). Nuevos roles del profesor y del estudiante universitario en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. Aplicación al área de organización de empresas. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de <http://atlante.eumed.net/roles-profesor/>

NÚÑEZ-ALDAZ, Galo Ladino; PARONYAN, Hayk; GARCÍA-BELLIZZI, María

Núñez Aldaz, Galo Ladino, Hayk Paronyan, Otilia Fernández  
"Educación Ambiental e Intercultural para el desarrollo sostenible"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





Cristina (2018). La transversalidad curricular y la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Polo del Conocimiento, [S.l.], v. 3, n. 10, p. 678-689, oct. 2018. ISSN 2550-682X. Disponible en: <<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1775>>

Paronyan, Hayk, & Cuenca Díaz, Maritza. (2018). Educación intercultural bilingüe en Ecuador: retos principales para su perfeccionamiento y sostenibilidad. Transformación, 14(3), 310-326. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-29552018000300310&lng=pt&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552018000300310&lng=pt&tlng=es).

Rees, M (2005). Nuestra hora final. ¿Será el siglo XXI el último de la humanidad?. Crítica editorial, Madrid.

Santamarina C, B (2006). Ecología y poder: El discurso medioambiental como mercancía. Catarata, Madrid.

Vega, P; Freitas, M; Álvarez, P; Fleur, R. (2006). Educación Ambiental e Intercultural para la sostenibilidad: fundamentos y praxis. Utopía y Praxis Latinoamericana v.14 n.44 Maracaibo- Venezuela



## Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana

258

Terán Cano Fabián Eduardo<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
fabianteran@hotmail.com

Finol de Franco Mineira<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranco@gmail.com

### RESUMEN

La evaluación institucional está ligada directamente a la toma de decisiones de las organizaciones, con el objetivo de lograr la mejora continua en general y específicamente de las instituciones universitarias. Evaluar implica necesariamente establecer comparaciones a través de análisis de las diferentes posturas presentes en los modelos de evaluación propuestos por autores y organizaciones como Tayler (1942), Scriven (1967), Stake (1978), Stufflebeam (1971), EFQM (1991), CINDA (1994), CEAACES (2013), CACES (2019). En este trabajo se realiza el abordaje desde la perspectiva teórica, teniendo como objetivo determinar las coincidencias y divergencias de los modelos de evaluación propuestos por autores y organizaciones. Para ello se realizó una investigación de tipo documental, con un diseño bibliográfico, utilizando el análisis de contenido. Los resultados develan coincidencia entre los modelos en relación al establecer la importancia de la evaluación como proceso, basados en objetivos, metas y divergen en la metodología de aplicación como soporte para el desarrollo de esta.

**Descriptor clave:** Evaluación institucional, modelos, universidad.



## The institutional evaluation models that have supported the evaluation in the Ecuadorian university

259

Terán Cano Fabián Eduardo<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
fabianteran@hotmail.com

Finol de Franco Mineira<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranco@gmail.com

### RESUMEN

La evaluación institucional está ligada directamente a la toma de decisiones de las organizaciones, con el objetivo de lograr la mejora continua en general y específicamente de las instituciones universitarias. Evaluar implica necesariamente establecer comparaciones a través de análisis de las diferentes posturas presentes en los modelos de evaluación propuestos por autores y organizaciones como Tayler (1942), Scriven (1967), Stake (1978), Stufflebeam (1971), EFQM (1991), CINDA (1994), CEAACES (2013), CACES (2019). En este trabajo se realiza el abordaje desde la perspectiva teórica, teniendo como objetivo determinar las coincidencias y divergencias de los modelos de evaluación propuestos por autores y organizaciones. Para ello se realizó una investigación de tipo documental, con un diseño bibliográfico, utilizando el análisis de contenido. Los resultados develan coincidencia entre los modelos en relación al establecer la importancia de la evaluación como proceso, basados en objetivos, metas y divergen en la metodología de aplicación como soporte para el desarrollo de esta.

**Descriptor clave:** Evaluación institucional, modelos, universidad.



## Introducción

En esta ponencia se aborda la evaluación institucional desde la perspectiva de los diferentes modelos derivados de las posturas epistemológicas, ontológicas y axiológicas de los autores, y organizaciones creadoras de los modelos, dado que cada uno ha sido concebido en un tiempo y en un espacio histórico que ha generado una serie de interrogantes que fundamentan las dimensiones, indicadores, criterios que lo sustentan.

La evaluación institucional universitaria en los últimos años ha recobrado importancia debido a las exigencias de la sociedad por lograr un sistema educativo de calidad. Para Casanova (2004) en el proceso de evaluación se desarrollan un conjunto de acciones dirigidas, tanto a la planificación como a la organización y desarrollo del proceso de evaluación en todas las instancias de la institución, que termina siendo un proceso integral y participativo generado por la propia institución, con el objetivo de contribuir en su renovación y transformación constante y se relaciona con las concepciones, teorías implícitas y creencias sobre evaluación que permitan determinar el valor de la institución, tener un conocimiento de todo lo realizado, cómo se ha desarrollado o fortalecido y si es del caso le permite tomar decisiones a partir de la elaboración y ejecución de planes de fortalecimiento.

La evaluación institucional se realiza con un modelo general de evaluación utilizando diseños y estrategias que tienen algún grado de integración que permita efectuar un proceso de indagación y estudio de un programa, proyecto o institución, generado, organizado y gestionado por sus propios integrantes.

Las diferentes organizaciones relacionadas o no con el quehacer educativo, desde su misión pretender contar con procesos y procedimientos que les permita lograr la calidad que se expresa en la satisfacción de los usuarios de



los servicios que prestan y en esta medida han utilizado diferentes modelos de evaluación sustentados muchos de ellos en sus propias dimensiones, criterios e indicadores, que es necesario develar a través de un análisis comparativo para conocer sus debilidades y fortalezas. En razón de lo expresado, el objetivo de este trabajo se centra en determinar las coincidencias y divergencias de los modelos de evaluación institucional propuestos por autores y organizaciones

## **Materiales/Método**

Para determinar las coincidencias y divergencias entre los modelos de evaluación, se aplicó una metódica de tipo documental, mediante el análisis de textos, revistas, informes, relacionados con el objeto de investigación, utilizando un diseño bibliográfico sustentado en los planteamientos de Sabino (2007), quien expresa que este tipo de diseño refiere el uso de datos secundarios, porque han sido obtenidos por otros y llega elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes realizaron dicho proceso. Los datos en este caso constituyen los diferentes modelos que han sido utilizados en diferentes épocas en la evaluación educativa e institucional con algunas adaptaciones a la realidad como es el caso de la universidad ecuatoriana.

## **Resultados**

Todos han sido utilizados en diferentes ámbitos y organizaciones que buscan alcanzar la calidad del servicio o de la empresa según sea el caso, coincidiendo en que la evaluación es un proceso centrado en la valoración de programas e instituciones con fines de detectar las debilidades y fortalezas de estos para tomar decisiones en pro de garantizar la calidad del servicio.

Entre los autores destaca la propuesta de Tayler (1942) quien considera que la evaluación contribuye a determinar los logros de los objetivos en función de los resultados, diagnostica deficiencias y proporciona guías para mejorar programa, asegurando la estandarización de medidas de resultados. Stake

Terán Cano Fabián Eduardo, Finol de Franco Mineira

"Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



(1978) y su aportación a la evaluación sensitiva o respondiente y los estudios de caso, destaca la importancia de las opiniones emitidas por los portavoces de la sociedad en general, de los alumnos, profesores, padres entre otros. Stufflebeam (1971) propone un modelo de evaluación, estructurado en la valoración del contexto, insumo, proceso y producto (CIPP), señalando que la toma de decisiones debe darse sobre la marcha de cualquier programa, adecuando las acciones a los procesos.

Scriven (1968) establece una evaluación sin referencia a objetivos por cuanto en un curriculum, en el proceso enseñanza-aprendizaje o cualquier proceso o área objeto de evaluación pueden ser afectados por hechos imprevistos, estos autores contribuyeron a que la evaluación no se limite a una mera fundamentación teórica, poniendo en práctica el desarrollo de sus ideas movidos por un profundo interés en incrementar la utilización de los resultados en evaluación. Los Modelos CINDA (1994), CEAACES (2013) y CACES (2019), están identificados directamente por sus dimensiones y criterios con la evaluación institucional de las universidades que buscan la calidad educativa, la acreditación de las Instituciones de educación superior y su fortalecimiento, en coincidencia con el modelo EQM que busca fomentar e incrementar la excelencia como principio básico de la calidad. Entre las divergencias que se derivan del análisis se observa que Tyler no diferenciaba entre metas y objetivos. Para Stufflebeam la metodología es de un sistema de información diseñado para proveer datos para tomar decisiones sobre los proyectos, programas y sistemas. Stake y Scriven utilizan técnicas cualitativas mientras que Tyler cuantitativas. Tyler se centra en los objetivos del programa, Stufflebeam en la toma de decisiones, Scriven en la satisfacción del usuario y Stake en las contingencias y congruencias del programa.

El modelo de Scriven es libre de metas en la primera parte de su evaluación curricular y no plantea objetivos, establece la diferencia entre la evaluación formativa y sumativa, mientras que Tyler a través de modelo permite la jerarquización de los objetivos propuestos. En cuanto a los modelos EFQM,

**Terán Cano Fabián Eduardo, Finol de Franco Mineira**

**"Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana"**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



CINDA, CEAACES y CACES, si bien recogen los postulados de los principales autores de la evaluación de programas, tienen como propósito la calidad de las instituciones, y sus modelos proponen una evaluación que garantice un servicio responda a las necesidades del usuario, para ello se estructuran de dimensiones, indicadores y criterios relacionados con los procesos y áreas objetos de evaluación

Cabe destacar que no todos los modelos en su estructura identifican dimensiones, sólo el qué y para qué de la evaluación y los criterios, con sus respectivas fases para evaluar, especialmente cuando se trata de autores como el caso de Tayler (1942), Scriven (1967), Stufflebeam (1971) y Stake (1978). Cada modelo de evaluación tiene una determinada forma de concebir la enseñanza, la metodología y los resultados que pueden obtenerse, y pueden ser viables si se determina con claridad el objetivo o la finalidad que se tenga al momento de la evaluación, de allí que sus posibilidades de alcanzar resultados adecuados dependen del contexto y del propósito que se desea alcanzar; esto permitirá elegir el modelo de acuerdo a las necesidades del evaluador o de la agencia de evaluación, si este desea evaluar solo los objetivos elegirá a Tyler, o si se desea ver las contingencias y congruencias (lo propuesto y lo observado) elegirá el de Stake, y así sucesivamente. Por esto la importancia de determinar con exactitud lo que se requiere evaluar, lo cual demandará la aplicación de un modelo de evaluación tomando en cuenta la realidad y el entorno que permita alcanzar los objetivos propuestos por el evaluador y poder así dar las recomendaciones pertinentes para mejorar la calidad de las instituciones.

## Discusión

El objetivo de esta investigación es hacer un recorrido por diferentes modelos de evaluación que han sido aplicados en las organizaciones y específicamente en el ámbito educativo, establecer sus coincidencias y divergencias, lo que permitirá reflexionar acerca de la evaluación como una estrategia útil y

Terán Cano Fabián Eduardo, Finol de Franco Mineira

"Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



necesaria para el mejoramiento de la calidad de la educación universitaria. En consecuencia, se presenta de manera sucinta los planteamientos expresados por autores como Tayler (1942), con su evaluación por objetivos. Scriven (1967), evaluación sin referencia a objetivos. Stufflebeam (1971) evaluación orientada a la decisión, Stake (1978) evaluación sensitiva o respondiente. Modelo Europeo para la Gestión de la Calidad Total (EFQM, 1991), Modelo del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 1994), Modelo del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad Superior (CEAACES, 2013), Modelo del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES, 2019).

Para Tyler (1950), según Pozo, Morillejo y Hernández (2004), la referencia central en la evaluación son los objetivos preestablecidos, que deben ser cuidadosamente definidos en términos de conducta, teniendo en cuenta que deben marcar el desarrollo individual del alumno. La evaluación se centra en la constante comparación de los resultados de aprendizaje de los alumnos con los objetivos previamente determinados en la programación de la enseñanza. Entre las fases de la evaluación considera: Identificar los objetivos y metas del programa, constatar cuantitativamente los resultados de un período temporal establecido, y comprobar el grado de consecución de los objetivos perseguidos. El modelo de Tyler se orienta hacia la correspondencia real entre los objetivos del programa y los resultados obtenidos, si bien se centró fundamentalmente en la evaluación de programas educativos, sentó las bases para el desarrollo de modelos de evaluación institucional.

El modelo de Scriven (1967) representa la respuesta a la propuesta de Tayler. Este autor sostiene que la evaluación es el proceso sistemático de recogida de datos, incorporando al sistema general de actuación educativa, que permite obtener información válida y fiable para formar juicios de valor acerca de una situación. Este modelo plantea como criterio de evaluación las necesidades de los usuarios/consumidores. Toma como grupo de referencia a los receptores de la educación más que a las autoridades políticas, basados sobre las

**Terán Cano Fabián Eduardo, Finol de Franco Mineira**

**"Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana"**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





necesidades del cliente, pasando a un plano secundario los objetivos e intenciones predeterminados. Para el autor, el evaluador debe ayudar a los profesionales a proporcionar productos y servicios de alta calidad y utilidad para los consumidores. Establece como fases de la evaluación la identificación del programa, especificar los criterios para determinar los méritos, recoger los datos de cada criterio en referencia a la alternativa propuesta y finalmente emitir juicios sobre la calidad de la implementación y los efectos, en comparación con las alternativas seleccionadas.

Por su parte, el modelo de Stufflebeam (1987), conocido también como modelo CIPP, (Contexto, insumo, proceso y producto), se le reconoce como uno de los modelos más sencillos y prácticamente la base de otros modelos que se han desarrollado para evaluación institucional. Sostiene que la evaluación es un proceso mediante el cual se proporciona información útil para la toma de decisiones. Evaluación “es el estudio sistemático planificado, realizado con el fin de ayudar a un grupo de clientes a juzgar y perfeccionar el valor o mérito de algún objeto” (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p.67). Para ello identifica cuatro tipos de decisiones en todo proceso de intervención racional sobre la realidad. Dichos tipos son: Decisiones sobre la planificación que concierne a la especificación de objetivos y metas, decisiones de aplicación que refieren al proceso real de desarrollo del programa y cambio de la realidad; decisiones de estructuración dirigidas a la especificación de los medios para alcanzar los fines establecidos como resultados de la planificación, y decisiones de reciclaje, referidas a la constatación entre resultados y propósitos.

Para Stake (1995), la evaluación es un proceso que consiste en describir y juzgar un programa educacional con bases a un razonamiento formal. Los conceptos de antecedentes, transacciones y resultados son fundamentales en su propuesta de evaluación. Los antecedentes se refieren a las condiciones previas. El evaluador debe realizar un diagnóstico de las condiciones personales, institucionales y del contexto que se aplica el programa. La información referida a las transacciones es de carácter procesual. Este incluye

**Terán Cano Fabián Eduardo, Finol de Franco Mineira**  
“Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana”



las interacciones entre los actores del sistema. Establece como fases para el desarrollo del proceso evaluativo: Análisis de la base lógica del programa, descripción detallada del proceso, incluyendo los actores que gestionan y los demandantes del programa (usuarios directos), y por último la valoración o emisión de juicios. Los resultados se refieren a los logros conseguidos: incluye actitudes generadas, capacidades desarrolladas y aspiraciones de los participantes y debe contemplar los efectos secundarios, así como las consecuencias inesperadas, producto del impacto causado en los participantes.

El EFQM (1991), propone un modelo constituido por un conjunto de factores o criterios que interrelacionados entre sí definen a una organización teóricamente excelente, capaz de lograr y mantener los mejores resultados posibles. La aplicación de este modelo a cualquier organización consiste en realizar una evaluación de los diferentes elementos que la integran (valores, modelo de gestión, procesos, resultados, etc.), y comparar los resultados con el referente teórico definido por la EFQM. El modelo se presenta como un instrumento genérico y muy flexible de forma que puede ser utilizado en cualquier tipo de organización o empresa, independientemente del tamaño, sector, o carácter público o privado, puede referirse tanto a la totalidad de la organización como a diferentes divisiones, unidades o servicios. Implantar este Modelo de Excelencia significa entregarse a un proceso que nunca acaba. De ahí el término “mejora permanente”, que tiene que ver con un replanteamiento continuo sobre qué y cómo hacer las cosas. Sobre la base que hay detrás del Modelo existe un enfoque impulsor de la creatividad y la innovación.

El modelo de CINDA (1994) para el desarrollo de la evaluación propone seis dimensiones que se han anticipado en la conceptualización de calidad: Relevancia, Efectividad, Disponibilidad de Recursos, Eficiencia, Eficacia, y Procesos. Cada una de ellas contiene criterios por medio de los cuales es posible aproximarse a las dimensiones. Para cada uno de los criterios se han

**Terán Cano Fabián Eduardo, Finol de Franco Mineira**

**“Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana”**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



identificado indicadores de calidad. A su vez, para cada indicador se han establecido una o más variables que lo conforman y para cada variable los datos que la operacionalizan.

El modelo identifica: los indicadores, la función universitaria que involucran, esto es: docencia; investigación; extensión; general académica; y gestión, la que a su vez incluye administración, organización y estructura. Comprende además el nivel al cual se aplica (institucional o unidad académica); la fuente donde se recoge la información o los actores que proveen la información (alumnos, profesores, administradores).

El objetivo principal del proceso de evaluación impulsado por el CEAACES (2011) es el aseguramiento de la calidad de la educación superior; la consecución de este objetivo depende del logro de objetivos parciales y de menor jerarquía, que a su vez dependen sucesivamente de otros objetivos; la consecuencia metodológica de esta interdependencia jerárquica es que, estos objetivos pueden ser vistos a través de una estructura de tipo arborescente en la que los elementos de cada nivel jerárquico se interpretan como los medios para alcanzar objetivos definidos por el nivel jerárquico superior. Los criterios en la estructura de evaluación del entorno de aprendizaje son: Academia, Eficiencia Académica, Investigación, Organización e Infraestructura.

El modelo propuesto por el CACES (2019), tiene como objetivo fundamental el aseguramiento de la calidad, considerando como ejes del modelo las funciones sustantivas de la universidad: Docencia, Investigación, Vinculación con la Sociedad y un cuarto eje denominado las condiciones institucionales, que tiene que ver con los aspectos tangibles e intangibles que debe tener una institución de Educación Superior.

Con base a lo expuesto destaca la diversidad de modelos en el ámbito de la evaluación educativa revela el amplio rango de posiciones epistemológicas e



ideológicas que existen sobre los teóricos sobre la naturaleza de la evaluación, la forma de conducirla, la manera de presentar y utilizar los resultados.

## Conclusiones

Los distintos modelos estudiados generan aportes significativos que deben ser considerados para el desarrollo de la evaluación institucional en el contexto universitario, teniendo en cuenta que dichos modelos responden a una concepción de educación y de evaluación de sus exponentes soportados en un espacio y tiempo histórico determinado, por lo tanto, presupone una dinámica evaluativa en correspondencia con la metodología, el procedimiento que cada modelo establece para su implementación. Por esto la importancia de determinar con exactitud lo que se requiere evaluar debe proponerse un modelo de evaluación tomando en cuenta la realidad y el entorno que permita alcanzar los objetivos propuestos por el evaluador y poder así dar las recomendaciones pertinentes para mejorar la calidad de las instituciones.

Por otra parte, la racionalidad de la acción evaluativa, constituye la manera en que los actores educativos con capacidad de expresarse, hacerse entender y actuar hacen uso del conocimiento, manifestado simbólicamente y de manera significativa sus relaciones con el mundo objetivo del proceso educativo, junto a los demás participantes de la comunidad educativa dentro de la dinámica social, consigo misma, en la acción de delimitar el valor o mérito de la institución.

Finalmente en los procesos de evaluación es necesario que se genere un ambiente de confianza hacia las instituciones universitarias a ser evaluadas, se propicie la participación en la definición del modelo de evaluación, sus dimensiones, criterios, subcriterios e indicadores y no se limite a ser un proceso eminentemente controlador, sino de acompañamiento desde el Estado hacia la universidad, porque no se trata de que se elimine la evaluación sino de que ésta contribuya al mejoramiento de los procesos de enseñanza y

Terán Cano Fabián Eduardo, Finol de Franco Mineira

"Los modelos de evaluación institucional que han sustentado la evaluación en la universidad ecuatoriana"



demás funciones sustantivas de la universidad, que permita a la sociedad tener garantía de la oferta que realizan dentro de los márgenes legales y académicos definidos por los organismos de control y regulación de la educación superior.

## Referencias Bibliográficas

Casanova, M<sup>a</sup>. A. (2004). Evaluación y calidad de centros educativos. Madrid, España: La muralla.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad Superior (CEAACES, 2011). Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas. Quito – Ecuador.

Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 1994). Manual de autoevaluación para instituciones de Educación Superior. Pautas y Procedimientos. CINDA / PROMESUP-OEA.

Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM, 1991). Modelo de Excelencia. Disponible en <http://www.efqm.org>

Pozo, C., Morillejo, E., Hernández, S. (2004). Teoría, Modelos y Métodos en Evaluación de Programas. Grupo Editorial Universitario.

Scriven, M. (1967). *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA)

Stake, R (1995). Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares. Barcelona: Graó.

Stufflebeam, D.; y Shinkfield, A. (1987). Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. Editorial PAIDOS. Barcelona, España.

Sabino, C (2007). El Proceso de Investigación. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.



## El rol del docente en la educación actual: ¿una realidad o una falacia?

Edgar Efraín Obaco Soto<sup>1</sup>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo  
osef@pucesd.edu.ec

Otilia Fernández de Celayarán<sup>2</sup>

Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
otliadelca@hotmail.com

Hugo Parra Sandoval<sup>3</sup>

Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
hps1710@gmail.com

270

### Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el rol de los docentes en los centros educativos de Educación Básica y Bachillerato. Utilizó un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental – transversal, con un tipo de investigación de alcance descriptivo, se realizó un muestreo aleatorio simple y se estableció una muestra constituida por 240 docentes. Para la recolección de la data se utilizó la técnica de la encuesta con un cuestionario como instrumento, el mismo fue sometido a validación de contenido por criterio de expertos y validez interna de ítems, a través del coeficiente de Alfa de Cronbach, dando un valor de 0,82. Los resultados demostraron que el significado dado por los educadores al rol docente es de formador y facilitador y las funciones que desempeñan son la investigación y la docencia principalmente. Además, consideran que la vocación, profesionalización y la política son aspectos que están directamente relacionados con el rol que desempeña el docente. Se concluye que los docentes perciben su rol principalmente desde la docencia, donde el significado de ser educador se identifica como formador y facilitador, mientras que la vocación y la política se presenta como categorías indiscutiblemente ligadas a la tarea docente.

**Palabras Claves:** Docencia, educación, facilitador, formador, rol docente.



## The role of the teacher in current education, a reality or a fallacy?

Edgar Efraín Obaco Soto<sup>1</sup>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo  
osef@pucesd.edu.ec

Otilia Fernández de Celayarán<sup>2</sup>

Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
otliadelca@hotmail.com

Hugo Parra Sandoval<sup>3</sup>

Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
hps1710@gmail.com

271

### Abstract

The present study aimed to analyze the role of teachers in Basic Education and High School educational centers. It used a quantitative approach, a non-experimental - cross-sectional design, with a descriptive type of research, a simple random sampling was carried out and a sample consisting of 240 teachers was established. For data collection, the survey technique was used with a questionnaire as an instrument, it was subjected to content validation by expert criteria and internal validity of items, through the Cronbach's Alpha coefficient, giving a value of 0.82. The results showed that the meaning given by educators to the teaching role is that of a trainer and facilitator and the functions they perform are mainly research and teaching. In addition, they consider that vocation, professionalization and politics are aspects that are directly related to the role of the teacher. It is concluded that teachers perceive their role mainly from teaching, where the meaning of being an educator is identified as a trainer and facilitator, while vocation and politics are presented as categories indisputably linked to the teaching task.

**Keywords:** Teaching, education, facilitator, trainer, teaching role.



## Introducción

¿Cómo debería ser la educación en la actualidad? ¿Qué características debe tener el docente en la educación de hoy? ¿Qué debe hacer el docente en su trabajo diario? ¿Cuál es el rol que debe cumplir? Son algunas de las preguntas que medran en el campo educativo, y que no han encontrado una respuesta satisfactoria. Partiendo de estas interrogantes, es necesario realizar un análisis reflexivo del rol docente en la educación actual; con el propósito de identificar y caracterizar el grado de conocimiento de los docentes respecto de su propio rol profesional. Esto merece especial atención, puesto que el rol docente cada vez es más complejo, tiene un efecto importante por la problemática social que lo rodea, como afirma Espinoza, Tinoco y Sánchez (2017) “El desarrollo alcanzado por la ciencia y la tecnología en las últimas décadas ha revolucionado los sistemas educacionales dando al docente nuevos roles que caracterizan su desempeño.” (p.39)

De Juanas y Beltrán (2014) indican que la calidad de la educación dependerá de la medida en que se percibe la necesidad de que el profesorado se comprometa a desarrollar sus actividades sobre la base de nuevos roles que inciden directamente en las demandas surgidas a raíz de estos nuevos planteamientos educativos. El desconcierto de las políticas educativas, la falta de formación del profesorado y el intento de los gobiernos por atender a las demandas educativas de la sociedad, provocan en muchos docentes deficiencias en el ejercicio de su rol, tachándolos como responsables de los fallos del sistema educativo. En donde una de las explicaciones más recurrentes a esta problemática es la profesionalización. Las nuevas exigencias asignadas a los sistemas educativos permiten generar procesos dinámicos y flexibles, pero ello requiere profesionales capaces de propiciar aprendizajes que permitan fortalecer la calidad y desarrollo de vida en los estudiantes (Fundación UNAM, 2013). Siendo conscientes que los cambios a realizar demandan que el cuerpo de docentes asuma con responsabilidad su





rol profesional, puesto que la comprensión de su rol es sustancial para la calidad de la educación.

No se puede dejar de destacar que el rol del profesor es determinante en el proceso educativo y sus acciones son fundamentales para mejorar la calidad de la educación. Porque según la Fundación Universia (2014) para una buena enseñanza se necesita un buen docente, que no solo enseñe, sino que también sepa escuchar, comprender y apoyar a los estudiantes en los diferentes problemas que se presentan en su vida académica, social o familiar. En atención a lo antes planteado, esta investigación tuvo como propósito analizar el rol de los docentes en los centros educativos de Educación Básica y Bachillerato.

### **Materiales/Método**

Se enmarcó en un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental – transversal y un tipo de investigación de alcance descriptivo. Para el levantamiento de la información se utilizó la técnica de la encuesta cuyo instrumento fue el cuestionario de escala Likert de tres alternativas de respuesta (siempre, a veces y nunca), el mismo estuvo compuesto por 15 preguntas con cuatro ítems de respuesta cada una. El instrumento se sometió a validación de contenido por criterio de expertos y se aplicó una prueba piloto para establecer la validez interna de los ítems a través del Alfa de Cronbach, cuyo índice permite evaluar la consistencia interna del instrumento obteniendo un valor de 0,82 que representa un nivel alto aceptable de confiabilidad. Para esto se tomaron los ítems del cuestionario referidos al significado de ser educador, el rol del educador, y aspectos relacionados con el grado de ponderación de diversas dimensiones atribuibles al rol docente.

La población estuvo constituida por un total de 631 docentes de educación básica y bachillerato, pertenecientes al distrito 23D02, parroquia Abraham Calazacón. Para el establecimiento de la muestra se utilizó un muestreo



probabilístico, aleatorio simple, con una heterogeneidad del 50%, un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%; dando una muestra de 240 sujetos. Las técnicas utilizadas para el análisis de la información se basaron en la estadística descriptiva que permitió establecer los resultados, los mismos que fueron expresados en frecuencias y porcentajes. El análisis se realizó en función de la información recogida, para la identificación de aspectos implícitos en los criterios de los docentes, los mismos que facilitaron su interpretación a la luz del fundamento teórico - conceptual de los autores citados.

## Resultados

**Tabla 1.**  
**Significado de ser educador**

Indicadores de análisis	Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%
a. Pedagogo	78	32,50	70	29,17	92	38,33
b. Formador	172	71,67	60	25,00	8	3,33
c. Instructor	70	29,17	87	36,25	83	34,58
d. Facilitador	185	77,08	45	18,75	10	4,17
e. Mediador	64	26,67	128	53,33	48	20,00

**Nota: Pregunta de elección de varias opciones. Fuente: Obaco, Fernández y Parra (2020)**

Se puede apreciar que existe una concepción determinante entre los significados que los docentes le asignan al indicador ser educador, destaca principalmente: Formador con el 70,83% y Facilitador con el 76,67%. Estos roles responder de mejor forma a las exigencias actuales de la docencia, a pesar de mantener cierta tradición como en el caso del docente formador es un rol que no pierde vigencia y que se complementa con el rol de facilitador, ya que la principal función que cumplen estos roles está orientada al aprendizaje que contribuya a la formación integral del estudiante.



**Tabla 2.**  
**Rol del educador desde el criterio de los docentes**

Indicadores de análisis	Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%
a. Docencia	185	77,08	50	20,83	5	2,08
b. Investigador	41	17,08	27	11,25	172	71,67
c. Liderazgo	178	74,17	45	18,75	17	7,08

**Fuente: Obaco, Fernández y Parra (2020)**

Los roles del educador que se identifican están relacionados con la docencia (77,08%) y el liderazgo (74,17%), donde la docencia se presenta como la principal actividad que realiza el docente y el liderazgo que se convierte en una característica fundamental en el desempeño del mismo; sin embargo, no se reconoce el rol de investigador como un papel importante entre los docentes de educación básica y bachillerato, asignando este rol exclusivamente a los docentes de educación superior, donde la investigación se convierte en una función sustantiva del educador.

**Tabla 3.**  
**Aspectos relacionados con el rol docente**

Aspectos	Siempre		A veces		Nunca	
	F	%	f	%	f	%
a. Ser maestro es una profesión donde lo más importante es la vocación.	211	87,92	26	10,83	3	1,25
b. Para ser un buen docente, son más importantes las cualidades, éticas y morales que el dominio de tácticas y conocimientos.	180	75,00	53	22,08	7	2,92
c. La cualidad más importante para el ejercicio de la docencia, es el conocimiento actualizado del contenido a desarrollar.	70	29,17	102	42,50	68	28,33
d. El docente debe ser un profesional de la enseñanza con un dominio de las tecnologías y didácticas más actualizadas.	207	86,25	23	9,58	10	4,17
e. Un profesional de la educación, debe ser un especialista en la implementación y programación curricular.	181	75,42	43	17,92	16	6,67

Edgar Efraín Obaco Soto, Otilia Fernández de Celayarán, Hugo Parra Sandoval  
"El rol del docente en la educación actual: ¿una realidad o una falacia?"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



f. El docente en el aula no debe incursionar en problemas políticos actuales.	48	20	19	7,92	173	72,08
g. El maestro debe desarrollar únicamente valores de probada validez universal.	46	19,17	152	63,33	42	17,50
h. El docente debe evitar toda forma de militancia y compromiso ideológico en el aula.	177	73,75	38	15,83	25	10,42
i. El profesor debe desarrollar la conciencia social y política de las nuevas generaciones.	176	73,33	16	6,67	48	20,00
j. Los docentes deben comprometerse con la democratización social y política del país.	184	76,67	27	11,25	29	12,08
k. Los docentes deben tener conciencia de que su rol es político.	169	70,42	50	20,83	21	8,75

**Fuente: Obaco, Fernández y Parra (2020)**

El 87,92% de la muestra investigada destaca que ser maestro es una profesión donde lo más importante es la vocación, mientras que el 86,25% señalan que el docente debe ser un profesional de la enseñanza con un dominio de las tecnologías y didácticas más actualizadas, asimismo, el 75,42% conciben que un profesional de la educación, debe ser un especialista en la implementación y programación curricular. Sin duda alguna, los docentes están claros que la vocación se constituye en un elemento sustancial para ejercer la docencia, pues hace la diferencia en el compromiso que se tiene a la hora de ejercerla.

Por otro lado, se concibe al docente como un profesional de la educación que debe tener un perfil y unas competencias que le permitan el ejercicio eficiente de su profesión, esto también se relaciona con la percepción del docente como un especialista en la gestión curricular. Del mismo modo, alcanzaron un porcentaje significativo los aspectos relacionados con el rol del profesor en el desarrollo de la conciencia social y política de las nuevas generaciones 73,33%, así como el compromiso con la democratización social y política del país 76,67% y la conciencia de que su rol es político 70,42%, por lo que el docente debe evitar toda forma de militancia y compromiso ideológico en el aula 73,75%.



## Discusión

Como se puede apreciar en las estadísticas, los porcentajes más altos son para los indicadores formador y facilitador. El primero se refiere al docente como agente formador de todas las dimensiones del individuo; este resultado concuerda con lo expresado por Niculcar y Gonzáles (2018) quienes mencionan:

La figura docente ya no se traduce únicamente en aquel profesional cuya función es transmitir una serie de conocimientos y técnicas a un grupo de personas, sino que más bien se trata de una persona que forma personas. El profesor que se requiere es aquel que se posiciona como un modelo a seguir, como un líder, como aquel que propicia la construcción de una ruta para el logro de una meta específica, la que se traduce en la concreción de un proyecto de vida. (p.1)

Entendido de esta forma, vemos al formador como un profesional del aprendizaje, un mediador entre los conocimientos y los alumnos. El docente formador debe mostrar coherencia entre discurso y práctica, debe asumir personalmente los valores que pretende transmitir; debe vivir el compromiso con la profesión de la misma forma que espera que los individuos que forma lo hagan. El segundo significado, facilitador, tiene un enfoque más técnico relacionado con el proceso de aprendizaje, en el que el docente juega un papel fundamental como propiciador de los nuevos conocimientos; este resultado concuerda con el obtenido por Espinoza, Tinoco y Sánchez (2017) quienes afirman que en los últimos años debido a los adelantos científico-técnicos el significado de ser educador ha cambiado, pasando de ser el protagonista de la enseñanza a convertirse en facilitador del aprendizaje.

Con respecto a lo anterior el nuevo escenario de la profesión docente supone un cambio respecto al papel tradicional del profesorado, ya que se pone el acento en prestar una mayor atención al aprendizaje. Los profesores no pueden ser considerados como transmisores de contenidos y calificadores de



rendimiento; su tarea profesional consiste en la formación integral del individuo. “El docente cumple cada vez más un rol de facilitador y guía del aprendizaje; además de favorecer la adquisición de conocimientos, parte de su tarea es impulsar la autonomía y el trabajo en colaboración” (Ghenadenik, 2017, p.156).

Cuando se hace referencia al educador como facilitador del aprendizaje se da énfasis a la enseñanza enfocada a lograr un aprendizaje significativo, desde la teoría de Ausubel (1976), describe al profesor como facilitador de la conexión entre el conocimiento y el aprendiz; cuestión que es fundamentada por Hernández y Caballero (2009), quienes presentan el papel del educador como facilitador de las conexiones entre el conocimiento nuevo y el anterior. Después con menor frecuencia, hay quienes identifican al docente como instructor, que según señala Paulo Freire (2013), su única misión es depositar bancariamente saberes en la mente de los alumnos; otros acuñan el término pedagogo, que en los últimos tiempos ha ido perdiendo vigencia; sin embargo, la pedagogía siempre ha sido un asunto importante en el desempeño de los maestros. (Loaiza, 2018)

Finalmente, el término de docente como mediador, tiene como papel principal lograr que el estudiante aprenda y logre su desarrollo integral. Lerner (2001) afirma que los estudiantes demandan un docente mediador que facilite su encuentro con el conocimiento, que les ayude a descubrir el significado, la emoción y el gozo que tiene el aprendizaje hasta que forme parte indispensable de su vida. Esto supone superar el modelo de profesor instructor, transmisor de conocimientos, es decir, debe estimular las fortalezas de sus alumnos, siendo capaz de proponer retos, enseñar estrategias que permitan el desarrollo de un pensamiento creativo, crítico y flexible (Willingham, 2011)

Partiendo de la pregunta ¿en qué consiste la docencia y cuál es su quehacer específico? resultaría fácil para muchas profesiones, responder a este



planteamiento. Sin embargo, en el caso de la profesión docente, las respuestas son complejas y diversas. Para Blanco y Cuenca (2016) los roles del docente son: “organizador, guía, generador, acompañante, coacher, gestor del aprendizaje, orientador, facilitador, tutor, dinamizador o asesor” (p.10). Estos roles se basan en el cambio de la función docente de un simple transmisor de conocimiento a un agente gestor del conocimiento que ayude al alumno a aprender. Desde esta perspectiva se define al docente como la persona que se dedica de forma profesional o por vocación a la enseñanza; según Vaillant, y Rossel (2006):

Los siete estudios de caso realizados parecerían confirmar esas conceptualizaciones, ya que muestran maestros que ven la tarea docente como vocacional pero también que la consideran como una actividad profesional. Por un lado, está el sentido “misionero” del educador que afirma sentirse con una vocación de servicio que tiene recompensas cuando se logran resultados con los alumnos. Las dimensiones: vocacional, técnica y práctica aparecen en todos los casos, al tiempo que la tradición académica ocupa un lugar secundario. En forma congruente con estas afirmaciones, los maestros (...) se sitúan entre la vocación para enseñar y un rol facilitador de los aprendizajes, más que de transmisor de cultura y conocimiento. (p. 247-248)

Por tanto, el ser docente implica una relación dinámica e interdependiente de las dimensiones vocacional y profesional, que le permiten al educador asumir su función, traducida en las competencias técnicas para el desempeño profesional y en la fortaleza vocacional de convertirse en agente de cambio y transformación social. Por otro lado, con respecto al rol del docente como investigador Espinoza, Tinoco y Sánchez (2017) señalan:

El docente se caracteriza por su compromiso con: la capacitación y superación permanentes, con el aprendizaje de sus alumnos y en este empeño es un investigador en la búsqueda de las soluciones a los problemas pedagógicos; es un maestro de la vida, que coloca en el centro de su vocación los valores humanos comprometido con la integridad académica sólo así podrá recobrar el lugar social que le corresponde. (p.51)



Desde esta perspectiva, la investigación como rol fundamental del docente, promueve constantemente la capacitación y actualización de su profesión, que le permita atender a las necesidades y problemas que se generan en el contexto del aula. Según Martínez y Álvarez (2010) “el maestro investigador emerge en el escenario de una triple tensión: autonomía, normalización e individualización” (p.321). Es decir, un educador en el rol de investigador debe manejar la enseñanza y aprendizaje en base a la observación, participación y propia construcción de conocimientos, esto con el fin de buscar posibles soluciones prácticas a problemas teórico - experimentales referentes a la investigación educativa y por otro lado la investigación pedagógica que se refiere a la sistematización que realiza el docente de su propia práctica en el aula.

El liderazgo en educación es una característica principal del docente, pues si bien es cierto, el líder es quien ejerce un grado de influencia sobre otros individuos. El liderazgo que ejerce el docente ha sido más de una vez un condicionante para grandes cambios en la educación de la época. Marchesi y Martín (2014) sostienen: “La acción de los profesores en el aula es fundamental para una buena enseñanza” (p.206). A lo que Serna y Sánchez (2018) agregan “es necesario considerar que en la vida escolar de cualquier nivel educativo es indispensable contar con miembros que ejerzan liderazgo” (p.2). Además, Hernández (2014) sostiene “El uso de competencias de liderazgo por parte de los docentes permite elevar la calidad educativa a nivel de aula y fuera de ella” (p.8). Es decir, el significado específico de liderazgo se describe como el proceso por el cual los profesores, de manera individual o colectivamente, influyen en sus colegas, en los directores y en otros miembros de la comunidad escolar para impulsar las prácticas de enseñanza y de aprendizaje con la meta de aumentar el logro y el aprendizaje de los estudiantes (Martínez y García, 2016).





En el ámbito de la educación, está más que demostrado a través de abundantes evidencias el impacto que produce el ejercicio de un adecuado liderazgo en la eficacia escolar.

La mayoría de investigaciones realizadas sobre el efecto del liderazgo en el funcionamiento de las escuelas y en el resultados de los alumnos apuntan que la influencia se ejerce principalmente de forma indirecta, es decir, a través de los cambios que se producen en la organización de la instrucción, en la cultura de las escuelas y en las actitudes de los profesores, pues, finalmente, es en los profesores y en su trabajo en el aula donde descansan los factores directamente relacionados con el aprendizaje escolar. (Marchesi y Martín 2014, p.214)

La carencia de líderes en la educación es un problema que día a día, se siente; en la ausencia de innovaciones en el campo pedagógico, se detienen se interrumpen o distorsionan por la falta de liderazgo de los administradores educativos y docentes. En este sentido el liderazgo tiene que tomar forma y su institucionalización tiene que ser obligatoria.

Sobre el rol docente los aspectos vocacionales fueron considerados los más relevantes, frente a esta apreciación, Silva (2019) señala que la carrera de docencia es y debe ser elegida por vocación, porque se debe sentir un llamado interior que le permita alcanzar seguridad y convencimiento de su elección. Si bien es cierto que, para desempeñar una profesión, es mucho más sencillo realizarla, si las personas se sienten identificadas con la misma; definitivamente son otras las motivaciones que tiene una persona que eligió una carrera obligado por las circunstancias, a diferencia de una que la escogió libremente. En sus inicios, la profesión docente se constituyó como un “sacerdocio, función que exige para su ejercicio una fuerte vocación o llamado interno que implica entrega y sacrificio” (Pérez, 1995, p.199).

Vaillant (2006) explica que la dimensión vocacional, técnica y práctica son consideradas para el ejercicio docente. En función a esta afirmación, los maestros están situados entre la vocación para enseñar y un rol facilitador de



los aprendizajes, en lugar de ser simplemente transmisores de información y cultura.

Con respecto al rol docente como categoría social, Fanfani (2005) recupera tres dimensiones básicas: la vocación, la profesión y la politización. Los aspectos vocacionales implican una especie de predisposición natural, una cualidad innata, un fuerte compromiso emocional y desinteresado con la actividad, se le asocia con la obligación y con el deber, más que con un trabajo en sentido estricto. Otro aspecto que alcanzó porcentajes significativos fue la consideración del docente como profesional de la educación con un dominio de las tecnologías y didácticas más actualizadas y como un especialista en la implementación y programación curricular.

Con respecto a este aspecto, Fanfani (2005) señala que en la dimensión profesional se identifica la necesidad de una formación especial con el uso de un conocimiento específico. Ser profesional es el resultado de un proceso de preparación y actualización constante. Además, Murrain, Barrera y Vargas (2017) aclaran la diferencia entre técnico o profesional afirmando que los buenos docentes son técnicamente competentes y capaces de reflexionar sobre los fines, los procesos, los contenidos y los resultados de su trabajo. Sin embargo, es importante dejar claro que para ser docente, se necesita de una formación y actualización profesional permanente que le permita desarrollar ciertas capacidades, cualidades que aseguren la eficacia y el buen desempeño de su profesión; sumadas a las cualidades éticas y morales, indispensables en la calidad humana del profesor, ya que antes de ser maestro es persona; debe tener una filosofía de vida, un comportamiento ejemplar, que le permita constituirse en un referente para los estudiantes que educa.

Finalmente, los aspectos relacionados con el rol político del educador alcanzaron porcentajes significativos, como el compromiso con la democratización social y política del país y el desarrollo de la conciencia social y política de las nuevas generaciones, también los aspectos referentes a la



conciencia del rol político e incursionar en problemas políticos actuales; sin embargo queda claro que el docente debe evitar toda forma de proselitismo político militancia y compromiso ideológico que incida o condicionen la libertad de pensamiento del alumno.

Según Fanfani (2005), en cuanto a la dimensión política de la docencia, implica una toma de postura frente a grandes temas de la sociedad y en un momento histórico determinado, a diferencia de identificar la labor docente con la adhesión a valores universales propios de la condición humana y, en cierta medida, eternos. La dimensión política del rol docente constituye una faceta recuperada por la pedagogía crítica. El lugar del conocimiento y la política están expresados en el acto de aprender y enseñar; cuando el ser humano aprende a organizarse, a reconocerse como sujeto transformador y a reclamar por los derechos que le corresponde (Genti, 2017). Lo educativo, tal como lo concibe Freire, constituye una instancia importante del proceso de formación socio-política de la ciudadanía: la educación es un acto político, resulta impensable una práctica pedagógica vacía de significado político, neutra, aséptica” (López, 2008, p.121).

Hodson (2011) (citado por Cordero y Mengascini, 2014); propone una forma politizada de la enseñanza en la cual los estudiantes no sólo abordan el complejo y con frecuencia controversial enfoque de Problemas Socio Científicos (PSC), y formulan sus propias posiciones al respecto, sino que también se preparan y se comprometen con “las acciones socio-políticas que ellos creen que hacen la diferencia” (p.198-199).

Ahora refiriéndose a las tendencias e ideologías políticas y sociales, el docente debe dar a conocer la realidad del mundo, tanto en el campo político, económico y social, procurando que el alumnado desarrolle su propia filosofía de pensamiento, por lo que el docente no debe imponer sus preferencias políticas o religiosas, pero sí orientar a sus dirigidos en las diferentes líneas de pensamiento; asegurándose que el educando adquiera una conciencia social -



política e interiorice los valores fundamentales que todo ser humano necesita para vivir en sociedad, pero fundamentalmente que sea capaz de proponer soluciones a los principales problemas sociopolíticos de un mundo en constante cambio.

En síntesis, se puede afirmar que, este estudio tiene aplicaciones teóricas puesto que permite definir el rol docente, el cual puede servir de punto de partida para atender al fortalecimiento de los perfiles docentes en los procesos de formación, actualización y capacitación. Además, se tendría que pensar en futuras investigaciones orientadas a establecer la pertinencia del rol docente a las nuevas exigencias del mundo actual, también considerar las percepciones de los demás agentes involucrados en el proceso educativo, puesto que pueden aportar criterios importantes en la definición de los roles docentes.

## Conclusiones

Los significados más utilizados por los docentes para identificar al educador son los términos: formador y facilitador, los mismos que marcan la diferencia entre la educación concebida como un proceso de formación integral y un fenómeno eminentemente humano y la función que el educador desempeña en este contexto como facilitador del aprendizaje, relegando a un segundo plano los significados de ser educador como pedagogo e instructor que claramente guardan relación con la tradición educativa.

Los roles o funciones prioritarias del educador; señaladas por los docentes de educación básica y bachillerato, son la docencia y el liderazgo, las cuales son categorías que engloban la variedad de actividades que realizan los docentes en relación a la gestión del aprendizaje que es propio de la docencia, mientras que las interacciones que se generan con los agentes involucrados en el proceso educativo exigen que el docente asuma el rol de líder; sin embargo el rol de investigador aparece como un aspecto poco vinculado a la educación



básica y bachillerato, dejando entre ver que es poco lo que se hace en estos niveles en materia de investigación.

El rol docente involucra aspectos personales (vocación), profesionales (competencias técnicas) y políticos (conciencia e ideología) que influyen en el desempeño docente, esto hace que el rol del educador sea cada vez más complejo por la constante evolución que sufre la problemática social y como consecuencia las exigencias son mayores para los sistemas educativos y por ende para los docentes.

### Referencias Bibliográficas

Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa*, México: Trillas.

Blanco, A. y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274/27447325008>

Cordero, S. y Mengascini, A. (2014). ¿Para qué educar en ciencias naturales, ambiente y salud hoy en Argentina? *Archivos de Ciencias de la Educación*, 7. Recuperado de: <http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos07a04>

De Juanas, O y Beltrán, L. (2014). Valoraciones de los estudiantes de ciencias de la educación sobre la calidad de la docencia universitaria. *Educación XX1*, 17 (1), 59-82. doi: 10.5944/educxx1.17.1.10705.

Espinoza-Freire, E., Tinoco-Izquierdo, W., y Sánchez-Barreto, X. (2017). Características del docente del siglo xxi, *OLIMPIA*, 14 (43). 39-53.

Fanfani, E. (2005). *La condición docente. Análisis comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay*. Buenos Aires: Siglo XXI Eds.

Freire, P. (2013). *Pedagogía de la indignación. Cartas pedagógicas en un mundo revuelto*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Fundación UNAM. (2013). El rol del maestro en el siglo XXI, un cambio radical de actitud. UNAM. Recuperado de <http://www.fundacionunam.org.mx/educacion/el-roldel-maestro-en-el-s-xxi-un-cambio-radical-de-actitud/>



Fundación Universia (2014). Las 10 cualidades esenciales del buen docente. UNIVERSIA. Recuperado de <http://noticias.universia.es/portada/noticia/2014/12/17/1117196/10cualidadesesenciales-buen-docente.html>

Genti, M. (2017). Dimensión política en la práctica educativa: Empoderamiento de los sujetos, en lo particular y como colectivo, Revista páginas, 8 (12). 1-7.

Ghenadenik, M. (2017). El docente: cada vez más, un facilitador del aprendizaje, Reflexión académica en diseño y comunicación, 35.36-138. Recuperado de: [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/691\\_libro.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/691_libro.pdf)

Hernández, C. (2014). El liderazgo docente ¿Factor que contribuye a la calidad educativa? (Tesis de grado). Universidad pedagógica nacional: Colombia. Recuperado de: <http://200.23.113.51/pdf/30859.pdf>

Hernández, I., Alvarado, J., y Luna, M. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (44),135-151. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1942/194238608010>

Hernández, L. & Caballero, M. A. (2009). Aprendiendo a Enseñar: Una propuesta de intervención didáctica para una enseñanza de calidad. Madrid: Editorial CCS.

Hosseini, A. (2014). Survey the Influence of the Creativity Teaching Model on Teachers Knowledge, Attitude, and Teaching Skills”, International Journal of Sociology of Education, 2 (3). pp. 106-117.

Lerner, D. (2001). Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible, lo necesario. México: FCE.



## Implementación de técnicas de inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki

Diego Ricardo Salazar Armijos<sup>1</sup>  
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE  
drsalazar@espe.edu.ec

Raimundo Enrique Medina ChourioII<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
medinaraimundo1@gmail.com

Diego Ricardo Salazar Armijos<sup>3</sup>  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
sadr@pucesd.edu.ec

### Resumen

Las lenguas indígenas constituyen un legado invaluable dentro del ámbito mundial, las costumbres y saberes ancestrales producto de las citadas lenguas son endémicos y constituyen una potencial solución a problemas de la sociedad que los indígenas conocen y comunican a través de su lengua, así por ejemplo la medicina e inclusive la investigación científica pueden perder valiosa información con la pérdida de la lengua, por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo plantear un esquema para implementar técnicas de inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje del tsa'fiki, con el fin de motivar a los indígenas tsa'chilas y a los estudiantes hispanos de las unidades bilingües tsa'chilas el aprendizaje de la citada lengua indígena, para los fines pertinentes se aplicó una metodología introspectiva vivencial en combinación con técnicas cuantitativas y análisis sistemáticos de la literatura de cuyos resultados se derivaron los aspectos que en consonancia con la cosmovisión indígena tsa'chila permitirán implementar soluciones tecnológicas con IA para aprender vocabulario tsa'fiki.

**Palabras Claves:** Inteligencia artificial, tsa'fiki, enseñanza de la lengua.



## Implementation of artificial intelligence techniques in learning tsa'fiki

Diego Ricardo Salazar Armijos<sup>1</sup>  
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE  
drsalazar@espe.edu.ec

Raimundo Enrique Medina ChourioII<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
medinaraimundo1@gmail.com

Diego Ricardo Salazar Armijos<sup>3</sup>  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
sadr@pucesd.edu.ec

288

### Abstract

Indigenous languages constitute an invaluable legacy within the world, the customs and ancestral knowledge produced by the aforementioned languages are endemic and constitute a potential solution to problems of society that indigenous people know and communicate through their language, such as the Medicine and even scientific research can lose valuable information with the loss of the language, for this reason, the present research aims to propose a scheme to implement artificial intelligence techniques in the tsa'fiki learning process, in order to and motivate to the indigenous tsa'chilas and the hispanic students of the bilingual tsa'chilas units to learn the aforementioned indigenous language aspects were derived that in line with the cosmovision indigenous tsa'chila will allow the implementation of technological solutions with AI to learn tsa'fiki vocabulary.

**Keywords:** Artificial intelligence, tsa'fiki, language teaching





## Introducción

La conservación de una lengua indígena es esencial para mantener la identidad de los pueblos y preservar conocimientos ancestrales de relevancia para la sociedad como es el caso de la medicina y la ciencia, así como también para favorecer otros aspectos como la economía, el turismo, las costumbres y diversidad cultural con las que cuenta una región. Adda et al. (2016) afirma que la desaparición de una lengua como el tsa'fiki afectaría incluso a la investigación científica por cuanto hay saberes ancestrales no documentados como los aspectos cotidianos de la cultura, especies animales, plantas del entorno, siembra entre otros, que son conocidos únicamente por los tsa'chilas y que son expresados únicamente en su lengua.

En este contexto la cultura tsa'chila cumple con este rol importante en la provincia de Santo Domingo de los Tsa'chilas en Ecuador, pues la referida etnia se constituye en un ícono que enlaza la actividad turística, el folklor y la artesanía; incidiendo por tanto en la economía de la citada provincia y del país, es así, que perder esta lengua y no documentarla implicaría la inminente pérdida de su rica historia e identidad dentro de la región y traería consigo aspectos negativos sobre la referida provincia y sus zonas de influencia.

Flacso (2015) estima que actualmente hay aproximadamente 3.000 hablantes de la citada lengua; motivo por el cual la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO a catalogado al tsa'fiki como una lengua en extinción (Moseley, 2010).

Para fomentar el aprendizaje de las lenguas indígenas, el gobierno del Ecuador a través de sus diversas instancias gubernamentales fomentó la creación de unidades educativas interculturales bilingües, en el caso de la etnia tsa'chila las citadas unidades se encuentran en zonas rurales y urbano marginales en los que se asientan las comunidades de la referida etnia, no obstante, a este



esfuerzo la predominancia mestiza incide negativamente en el poco uso de la lengua tsa'fiki.

Existen varias problemáticas referentes a la extinción del tsa'fiki, la principal causa es la influencia de la mayoritaria población mestiza que ha hecho que la lengua dominante sea el español en la región, una segunda causa es el sistema intercultural bilingüe tsa'chila que de conformidad con la realidad observable por este investigador no se ciñe a las normas de la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI en lo que respecta a la planta docente que en su mayoría es hispana al igual que los estudiantes que reciben instrucción en una proporción 60% hispanos 40% indígenas, lo que hace que las asignaturas se realicen fundamentalmente en español, recibándose el tsa'fiki de manera incipiente estimándose de acuerdo a la observación del autor en una proporción de apenas un 30% tsa'fiki versus 70% español (Salazar et al., 2019).

De conformidad con lo observado por el autor, la problemática anteriormente descrita se debe a la escasez de personal indígena tsa'chila calificado para ejercer la docencia y la necesidad de atender la demanda de escolaridad de los estudiantes hispanos de las zonas rurales donde se asientan las comunidades indígenas tsa'chilas, los docentes hispanos no se preocupan de aprender el tsa'fiki y existe poco material didáctico en la referida lengua, los contenidos del material didáctico existentes emitidos por el Ministerio de Educación del Ecuador son de carácter general, orientados a una realidad urbana y no al contexto rural o cosmovisión indígena, lo que no permite apoyar a los docentes nativos y no nativos dentro del proceso de enseñanza de sus asignaturas con el uso del tsa'fiki.

Por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo plantear un esquema para implementar técnicas de inteligencia artificial IA en el proceso de aprendizaje del tsa'fiki, con el fin de motivar a los indígenas tsa'chilas y a los estudiantes hispanos de las unidades bilingües tsa'chilas el aprendizaje de la citada lengua indígena, para los fines pertinentes se aplicó una metodología



introspectiva vivencial en combinación con técnicas cuantitativas y análisis sistemático de la literatura de cuyos resultados se derivaron los aspectos que en consonancia con la cosmovisión indígena tsa'chila permitirán implementar soluciones tecnológicas con IA para aprender tsa'fiki.

### **Materiales/Método**

El tipo de investigación que se empleó fue fundamentalmente de corte introspectivo vivencial mediante la observación en situ de la realidad de la educación tsa'chila en la unidad educativa Abraham Calazacón, por ser una de las más representativas de las comunas tsa'chilas en cuanto a educación intercultural bilingüe, además para fines de contrastar la información y proponer una solución se utilizaron técnicas cuantitativas mediante encuestas y se realizó un análisis sistémico de la literatura relacionada con la enseñanza de la lengua, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC e Inteligencia Artificial en la enseñanza de la lengua. Como nota especial es preciso mencionar que la observación se realizó en los meses de noviembre y diciembre de 2019 cuando aún no existían problemas de la pandemia y las clases se realizaban de forma presencial, en relación con los datos cuantitativos se obtuvo una muestra de 10 docentes y 40 estudiantes de la unidad educativa Abraham Calazacón.

En el enfoque epistémico cualitativo, llamado por Padrón (2007) introspectivo vivencial, o vivencialista - experiencialista, se toma en cuenta la experiencia y las vivencias personales del sujeto investigador en torno al problema y objetivos planteados. Señala que la característica esencial de este sistema profundo de convicciones investigativas es que no hay nada más eficiente para comprender una problemática sumergida en una realidad dada que vivir personalmente esa realidad, impregnarse personalmente de ese problema y tener las mismas experiencias de los sujetos que están siendo estudiados. En este enfoque el conocimiento se fundamenta en la comprensión de un entorno socio cultural con énfasis en lo interpretativo, y en un carácter subjetivo y

**Diego Ricardo Salazar Armijos, Raimundo Enrique Medina ChourioII, Hugo Parra Sandoval**  
"Implementación de técnicas de inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



simbólico, el método de hallazgo es la observación, la convivencia y como contraste del método es el consenso experiencial (De Berríos y Briceño de Gómez, 2009).

En otros aspectos, se emplea la hermenéutica considerando lo establecido por Alfonso (1999) quien especifica que la investigación documental es un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema para la construcción del conocimiento.

En virtud de que la investigación precisó involucrar la inteligencia artificial y Tecnologías de información y Comunicación (TIC) en la etnia tsa'chila que tienen características propias en relación con sus dogmas, tradiciones y cosmovisión del mundo, que se diferencian de los demás asentamientos humanos que conviven con ellos en la región, los autores establecieron una metodología consistente en tres fases, la primera hace alusión a un diagnóstico etno-tecnológico respecto a la aceptación de las TIC por parte del nativo tsa'chila, así como también se realizó un sondeo sobre los aspectos lingüísticos más relevantes que consideran los docentes tsa'chilas para fortalecer el aprendizaje del tsa'fiki en los niños de las unidades interculturales bilingües. En la segunda etapa se hace un análisis interpretativo de lo establecido en las fases diagnósticas conforme a las sugerencias de los tsa'chilas y se establece una propuesta derivada de la literatura dada la actualidad en cuanto a la información de la inteligencia artificial respecto a los aspectos de enseñanza y lo relacionado con los sistemas de reconocimiento de voz, chatbots y en general la programación neurolingüística.

Diagnóstico socio tecnológico: Quero y Madueño (2006) afirma que las TIC son adaptables a la realidad indígena en tanto sean consecuentes con la citada realidad. Por esta razón el presente análisis se fundamentó en un enfoque vivencial que utilizó la observación del entorno educativo de las unidades tsa'chilas para determinar la aceptación de las TIC en los nativos tsa'chilas;

**Diego Ricardo Salazar Armijos, Raimundo Enrique Medina ChourioII, Hugo Parra Sandoval**  
"Implementación de técnicas de inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



además se utilizaron técnicas empiristas inductivas aplicadas a docentes y estudiantes de las citadas unidades educativa con el fin de establecer requerimientos respecto al aprendizaje del tsa'fiki y posteriormente definir una propuesta de solución con IA.

## Resultados

Los aspectos observables permitieron determinar las condiciones críticas de la enseñanza del tsa'fiki, de conformidad con lo observado en las clases por parte del investigador se estima que el tsa'fiki en el mejor de los casos se utiliza apenas en un 30% siendo el 70% predominantemente enseñanza en lengua española, dentro de los aspectos positivos se pueden mencionar: la señalética en idioma tsa'fiki, la utilización de los atuendos típicos y la entonación del himno del Ecuador en tsa'fiki por parte de los indígenas tsa'chilas.

Los docentes indígenas practican su lengua; sin embargo, en clase no la aplican salvo en las asignaturas de lengua en las que sus enseñanzas se limitan al vocabulario y oraciones simples en el mejor de los casos, los materiales didácticos en tsa'fiki son escasos y limitados básicamente son diccionarios de tsa'fiki a español y viceversa, no existen espacios en la infraestructura escolar relacionada con la cultura tsa'chila, en tal virtud para fines de las celebraciones tsa'chilas se trasladan a los centros culturales en las comunas respectivas.

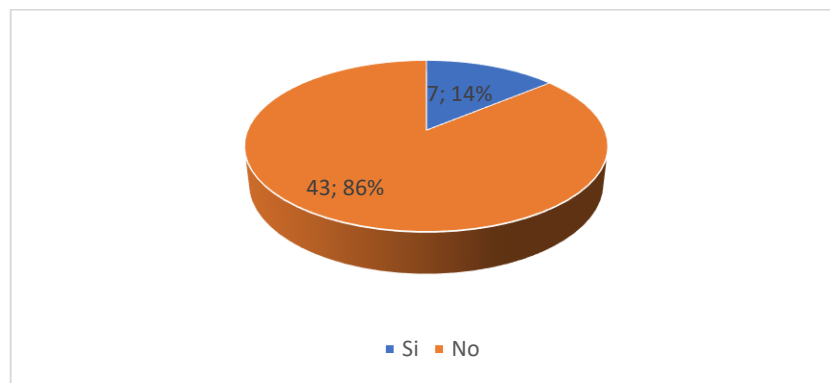
Respecto a la tecnología y su relación con la cultura tsa'chila, antes de la pandemia las unidades educativas tsa'chilas se encontraban implementando laboratorios de computación y la mayor parte de los docentes y estudiantes no manejaban la tecnología, en la observación se evidenció la dificultad de los nativos para usar las computadoras porque según explicaron a los investigadores la información y las aplicaciones están en español e inglés, además se constató que los estudiantes no nativos ayudan y motivan a los indígenas al uso de la computadora y la tecnología. Los estudiantes no poseían teléfonos inteligentes en tanto que los docentes en un 75% si contaban con un



teléfono móvil que se conectan a la red inalámbrica instalada en la mayoría de instituciones educativas rurales del país. En referencia a otros resultados relevantes se destacan los siguientes:

Respecto a si las TIC se contraponen a su cosmovisión tsa'chila 86% de los encuestados informó que la tecnología no se contrapone a la cosmovisión tsa'chila (Ver Gráfico 1)

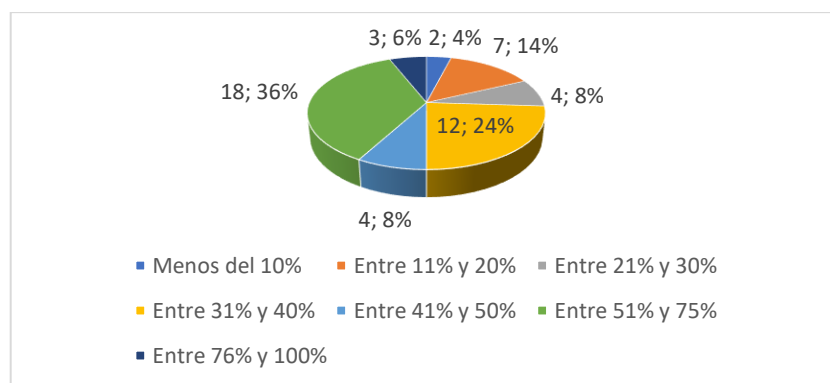
**Gráfico 1.** Las TIC se contraponen a su cosmovisión tsa'chila



**Fuente:** Los autores

Respecto al uso del computador, los docentes y estudiantes afirman conocer el uso del computador, sin embargo, más del 50% de encuestados afirma que conoce el uso del computador en menos del 50% (Ver Gráfico 2)

**Gráfico 2.** Conocimiento de uso de las TIC



**Fuente:** Los autores



En relación con lo más relevante del aprendizaje del tsa'fiki, los docentes nativos de la lengua informaron que sería importante involucrar las TIC en sus aspectos culturales en orden de relevancia se aprovecharía el aprendizaje del tsa'fiki en gastronomía y la hora de la comida por ser el espacio más utilizado para conversar entre los nativos, el segundo aspecto hace la referencia los rituales tsa'chilas, el tercer aspecto son las artesanías y la música tsachila, el cuarto aspecto son las festividades tsa'chilas y luego mencionan otros aspectos que al parecer son criterios más personales de los entrevistados. En lo que se refiere al orden de relevancia para el aprendizaje del tsa'fiki los docentes tsa'chilas coinciden en lo siguiente:

1. Priorizar el aprendizaje de la fonética; es decir considerar el lenguaje oral como más relevante para la comunicación.
2. En segunda instancia considerar los aspectos léxicos y fomentar el uso del vocabulario de la lengua tsa'fiki.
3. En tercera instancia priorizar los aspectos sintácticos.
4. Enfatizar la semántica o significado de lo que se lee y se escribe

## Discusión

Para fines de establecer una solución tecnológica con inteligencia artificial se analizaron los siguientes aspectos:

Aspectos educativos. - En los aspectos educativos hay que considerar el desarrollo cognitivo de los estudiantes y su entorno cultural, con énfasis en el constructivismo (Vygotsky, 1979), para fines de que con las técnicas de inteligencia artificial los nativos puedan experimentar y deducir los aspectos de la lengua tanto en contexto del reconocimiento ideovisual del entorno, como de los aspectos que le permitan una comprensión y estructuración natural del lenguaje, indudablemente los aspectos comunicativos implican la práctica de la lengua y están relacionados con el constructivismo.

Diego Ricardo Salazar Armijos, Raimundo Enrique Medina ChourioII, Hugo Parra Sandoval  
"Implementación de técnicas de inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



La dinámica de las clases deberá considerar los aspectos lúdicos que han evidenciado eficacia en los primeros años de desarrollo infantil como lo establece el constructivismo y que coinciden precisamente con las etapas tempranas de aprendizaje de la lengua (Piaget, 1969). En este contexto según Siemens (2004) el conectivismo ha generado una nueva dinámica de aprendizaje en la era digital, siendo importante una adaptación de los docentes y estudiantes de las unidades tsa'chilas para establecer estrategias, actividades, tareas y materiales para que los aspectos comunicativos de la lengua tsa'fiki puedan fluir y las competencias básicas de la lengua puedan alcanzarse y apoyar también a mediano y largo plazo la obtención de las microhabilidades dentro del tsa'fiki.

Salgado (2017) afirma que con el apoyo de la TIC y de la inteligencia artificial se pueden establecer mecanismos interactivos para la práctica del habla y la escucha mediante asistentes inteligentes, además para fortalecer la lectura y escritura se pueden aprovechar los chatbots (García et al., 2018), para el aprendizaje de vocabulario se puede utilizar visión artificial y además se pueden establecer actividades de gamificación para una mejor asimilación del vocabulario por la motivación que genera el juego (UOC, 2016), coadyuvando a la comprensión de la lectura, escritura dentro de los métodos globales y los mecanismos de aprendizaje ideovisuales. Las técnicas de inteligencia artificial pueden estimular varios aspectos sensoriales relacionados con la lengua, como es el caso de la vista, la audición la motricidad fina y el habla.

Aspectos lingüísticos. - Dentro de los aspectos lingüísticos revisados en el marco teórico se puede inferir que las competencias orales son preponderantes en el proceso comunicativo (Alcalde, 2011), además el enfoque comunicativo de aprendizaje de la lengua es el más efectivo y de igual manera los procesos de lectura y escritura a través de métodos sintéticos desde lo global hacia las partes para fines de lograr una comprensión más efectiva, los aspectos léxicos y gramaticales de carácter especializado pueden fomentarse desde niveles superiores, las estrategias podrían incluir el

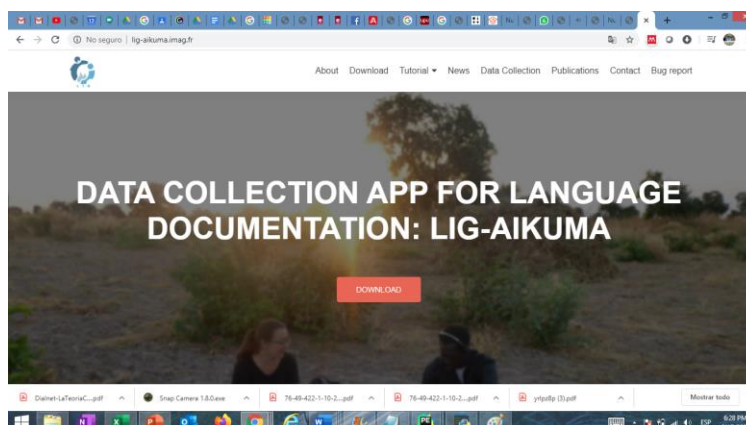




aprendizaje de los universales de la lengua (Cassany et al., 2003) y las estrategias de inteligencia artificial tendrían relación con los reconocedores del habla.

Aspectos Tecnológicos. - Dentro de los aspectos tecnológicos se ha iniciado el proceso de instalación de laboratorios de computación; sin embargo, es preciso iniciar un proceso de alistamiento digital de los docentes y estudiantes, para que tengan la posibilidad de usar la tecnología y puedan generar recursos didácticos que apoyen el aprendizaje de la lengua tsa'fiki, las estrategias en cuanto a la tecnología podrían incluir el uso de dispositivos y equipos de bajo costo, los smartphones, las tablets y aplicaciones que permitan la práctica de la lengua tsa'fiki por niveles, a continuación se presentan estrategias derivadas de la inferencia de los aspectos analizados para emplear inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki:

Primera fase recopilación de información de la lengua: Es preciso recopilar información audiovisual y textual respecto a la lengua tsa'chila, al entorno de su cultura y al entorno educativo, por cuanto a partir de la recopilación de la información se van a generar los patrones de aprendizaje y corpus de la lengua, que se constituyen en la base para el desarrollo de las aplicaciones de esta lengua que no es tradicional y que por lo tanto debe iniciar a partir de la generación de esta información digital.



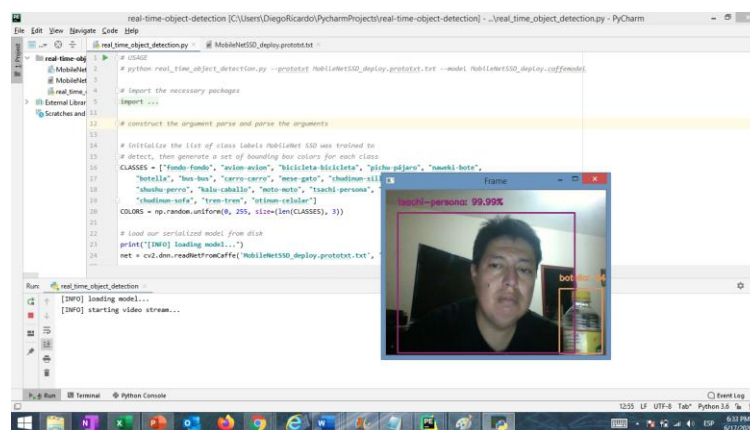
**Figura 1.** Aplicación para recopilación de datos LIG-AIKUMA  
**Fuente:** Elaboración propia

Diego Ricardo Salazar Armijos, Raimundo Enrique Medina ChourioII, Hugo Parra Sandoval  
"Implementación de técnicas de inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>

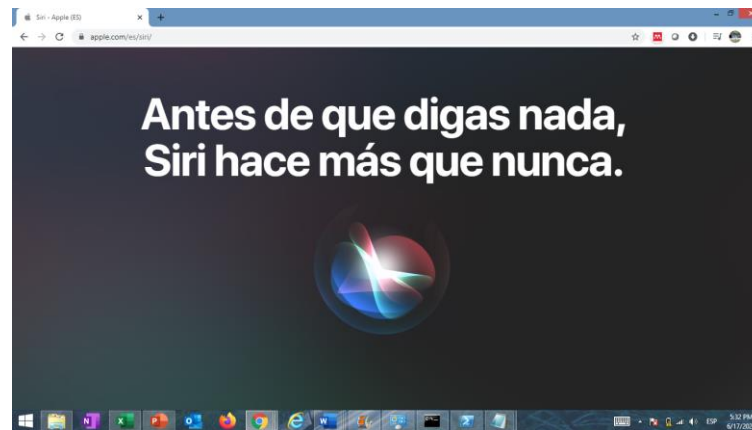


Segunda fase crear aplicaciones lúdicas: considerando que la lengua se aprende fundamentalmente en los primeros años y en estos años las estrategias de aprendizaje están orientados a los juegos de tal forma de construir el conocimiento (Piaget, 1969), en este contexto se ha considerado la aplicación de técnicas de visión artificial con reconocimiento de imágenes bidimensionales y tridimensionales que permitan reconocer objetos con su respectiva codificación en la lengua tsa'fiki y español, de tal forma que mediante los aspectos lúdicos, manipulación de imágenes y objetos puedan familiarizarse y asociar los elementos que los rodean con las palabras, frases u oraciones que los describen (UOC, 2016).



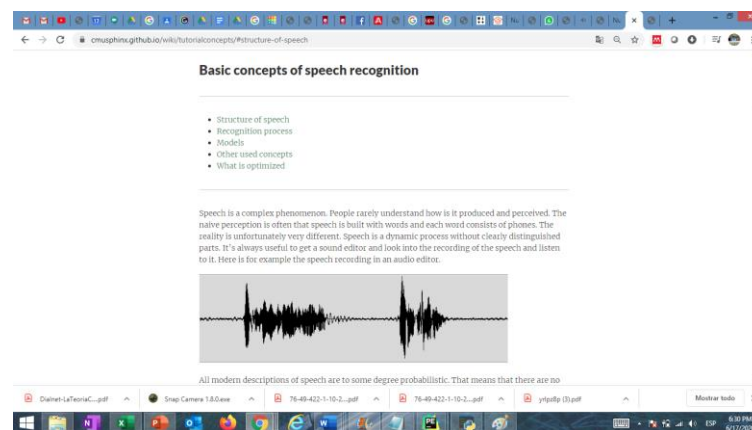
**Figura 2.** Aplicación de reconocimiento de imágenes y vocabulario  
**Fuente:** Elaboración propia

Tercera fase crear aplicaciones para el apoyo de la lectoescritura, a través de la utilización de chatbots orientado a aspectos cotidianos de la comunidad tsa'chila y el entorno educativo, de tal forma que guíen a los estudiantes en la escritura bajo un enfoque comunicativo e interactivo (García et al., 2018), además podrían emplearse asistentes virtuales como Siri que responda a peticiones de los estudiantes produciendo elementos propicios para el habla y escucha de respuestas por parte del asistente virtual.



**Figura 3.** Siri Asistente inteligente de Apple  
**Fuente:** Elaboración propia

Finalmente, la cuarta fase es utilizar sistemas de reconocimiento de la lengua tsa'chila de tal forma de practicar la fonología y repasar la escritura, sería importante también los analizadores sintácticos para reforzar la gramática en los niveles superiores en los que se requiere una escritura especializada (Shmyrev, 2019).



**Figura 4.** CMUSphinx software libre para desarrollo de sistemas de reconocimiento de voz  
**Fuente:** Elaboración propia

**Diego Ricardo Salazar Armijos, Raimundo Enrique Medina ChourioII, Hugo Parra Sandoval**  
**“Implementación de técnicas de inteligencia artificial en el aprendizaje del tsa'fiki”**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Conclusiones

La inteligencia artificial puede aplicarse al ámbito educativo como una estrategia didáctica adaptable a diferentes niveles de aprendizaje, realidades y cosmovisiones indígenas; sin embargo, debe haber un proceso importante de recopilación de información para establecer patrones, corpus del lenguaje y documentación de la lengua objetivo para que la información derivada de los algoritmos de inteligencia artificial respectivos pueda reflejar resultados cercanos a los que se tienen en la expresión oral y escrita de la lengua.

## Referencias Bibliográficas

- Adda, G., Stüker, S., Adda-Decker, M., Ambourou, O., Besacier, L., Blachon, D., & Kouarata, G. (2016). *Breaking the unwritten language barrier: The BULB project*. *Procedia Computer Science* 81, 8-14.
- Alcalde Mato, N. (2011). *Principales métodos de enseñanza de lenguas extranjeras en Alemania*. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, 9-23.
- Andes Flacso. (2015). *TSAFIKI Archivo de Lenguas y Culturas del Ecuador*. Recuperado de <https://flacso.edu.ec/lenguas-culturas/lenguas/tskiy/>
- Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (2003). *Enseñar Lengua*. Barcelona: GRAÓ.
- Garcia Brustenga, G., FuertesAlpiste, M., & Molas Castells, N. (2018). *Briefing paper: los chatbots en educación*. Barcelona: eLearn Center. Universitat.
- De Berríos, O., & Briceño de Gómez, M. (2009). *Enfoques epistemológicos que orientan la investigación de 4to. nivel*. *Visión Gerencial*, 47-54.
- Moseley, C. (2010). *Atlas de las lenguas del mundo en peligro*. Recuperado de <http://www.unesco.org/culture/languages-atlas/es/atlasmap.html>
- Padrón, J. (2007). *Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI*. Cinta de Moebio Revista de Epistemología de Ciencias Sociales, 1-28.
- Piaget, J. (1969). *La construcción de lo real en el niño*. México: Morata.



- Quero Ramones, S., y Madueño Madueño, L. (2006). *Süchiki Walekerü: un ejemplo del uso de las tic en escuelas indígenas. Caso Wayuu*. Enducere, 10(34), 435-442.
- Salazar Armijos, D. R., Benavides Astudillo, D. E., Nuñez Agurto, A. D., Guaraca Moyota, M. E., Martínez Cepeda, V. I., & Andrade Salazar, M. T. (2019). *Tecnologías de información y comunicación para fortalecer el aprendizaje del tsa'fiki en las unidades educativas tsa'chilas*. Universidad y Sociedad, 162-170.
- Salgado Reyes, N. (2017). *Propuesta metodológica para el aprendizaje de inglés en la Universidad Tecnológica Equinoccial (Ecuador) con el uso de las TIC*. Extremadura, España.
- Shmyrev, N. (2019). *CMUSphinx Tutorial For Developers*. Recuperado de <https://cmusphinx.github.io/wiki/tutorial/>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38778149/13\\_conectivismo\\_era\\_digital.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEste\\_trabajo\\_esta\\_publicado\\_bajo\\_una\\_Lic.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38778149/13_conectivismo_era_digital.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEste_trabajo_esta_publicado_bajo_una_Lic.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3)
- UOC. (2016). *La visión por computador: Una disciplina en auge*. Recuperado de <http://informatica.blogs.uoc.edu/2012/04/19/la-vision-por-computador-una-disciplina-en-auge/>
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.



## Recursos naturales y culturales como componentes diferenciadores del turismo rural comunitario: análisis desde una perspectiva sistémica

302

Diana Cristina Constante Mejía<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
dconstante@unibe.edu.ec

### Resumen

El presente estudio persigue analizar los recursos naturales y culturales como componentes diferenciadores del turismo rural comunitario desde una perspectiva sistémica. La metodología empleada se fundamentó en una investigación documental. Esto implicó un proceso de recolección, organización y análisis de información relacionada a la concepción de los recursos naturales y culturales en escenarios rurales comunitarios y como parte sistémica de la industria del viaje. La ruta de revisión consistió en determinar procesos de transformación de recursos en atractivos turísticos, jerarquización, tipología y valores simbólicos para comunidades receptoras, visitantes y demás actores. Por consiguiente, los resultados encontrados dan a conocer la importancia de la articulación de los mencionados recursos con otros componentes del Sistema Turístico. En espacios rurales se identifican elementos patrimoniales naturales y culturales, tangibles e intangibles, que sincronizados a las actividades humanas campestres, rústicas o caseras dan lugar a paisajes culturales singulares. Asimismo, tras un proceso de transformación para fines turísticos, los recursos adquieren la capacidad de atraer a segmentos de mercados interesados en experimentar aspectos de la vida cotidiana en comunidades anfitrionas. Por lo tanto, los valores simbólicos que surgen de esta dinámica configuran las características diferenciadoras, y por lo tanto competitivas, de los destinos turísticos rurales.

**Palabras Claves:** Diferenciación, recursos culturales, recursos naturales, sistema turístico, turismo rural comunitario.



## Natural and cultural resources as differentiating components of rural community tourism: analysis from a systemic perspective

Diana Cristina Constante Mejía<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
dconstante@unibe.edu.ec

303

### Abstract

This study seeks to analyze natural and cultural resources as differentiating components of rural community tourism from a systemic perspective. The methodology used was based on a documentary investigation. This involved a process of gathering, organizing and analyzing information related to the conception of natural and cultural resources in rural community settings and as a systemic part of the travel industry. The revision route consisted of determining processes of transformation of resources into tourist attractions, hierarchy, typology and symbolic values for host communities, visitors and other actors. Consequently, the results found reveal the importance of the articulation of the aforementioned resources with other components of the Tourist System. In rural spaces, tangible and intangible natural and cultural heritage elements are identified, which, synchronized with rural, rustic or home human activities, give rise to unique cultural landscapes. Likewise, after a process of transformation for tourism purposes, the resources acquire the ability to attract market segments interested in experiencing aspects of daily life in host communities. Therefore, the symbolic values that arise from this dynamic configure the differentiating, and therefore competitive, characteristics of rural tourist destinations.

**Keywords:** Differentiation, cultural resources, natural resources, tourism system, rural community tourism.



## Introducción

La actividad turística es una estrategia que permite la dinamización de economías locales, la participación social y la calidad ambiental a partir de la valorización del patrimonio natural y cultural en comunidades rurales. En tal sentido, las oportunidades de desarrollo integral en estas zonas se encuentran en el uso sostenible del paisaje cultural disponible.

Sobre paisaje cultural se debe entender que es el resultado de la interacción entre el hombre y los recursos naturales del entorno, a partir de la cual es posible configurar la cosmovisión de los pueblos y el surgimiento de un patrimonio cultural singular.

Desde el punto de vista turístico, la transformación de los recursos en atractivos es favorable tanto para visitantes como para otros actores del sistema, debido a que en esta dinámica la dotación de facilidades, accesibilidad, equipamiento y servicios viabiliza el desarrollo de la actividad. Este escenario evidencia una articulación de componentes turísticos que se configuran para que el patrimonio local, compuesto por recursos naturales y culturales, se convierta en patrimonio turístico.

Para Molina y Rodríguez (2005) el turismo puede ser explicado desde la perspectiva industrial, fenoménica o sistémica, e implica el desplazamiento de personas desde un espacio geográfico habitual o cotidiano hasta otro, en donde se encuentran recursos naturales o culturales con la capacidad de atraer la visita de turistas o excursionistas, debido a características simbólicas únicas que los diferencian del resto.

Los destinos rurales guardan elementos de gran valor cultural, social, económico y ambiental, que adecuadamente articulados desde un enfoque sistémico, se convierten en el motor y esencia de la actividad turística. Para Varisco (2013) los recursos naturales y culturales son componentes del

**Daniel Yoffre Valdivieso Solórzano, Bejas Monzant Maigualida**  
"Configuración de la pertenencia étnica en América Latina"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





Sistema Turístico y tienen la capacidad de diferenciar a un destino turístico de otro.

## **Materiales/Método**

La presente investigación se desarrolla bajo el tipo de investigación documental que implicó un proceso de recolección, organización y análisis de información. Para Peña y Pirela (2007) el análisis documental permite en primer lugar, conocer lo que otros pares científicos han hecho o están realizando en un campo específico; en segundo lugar, conocer segmentos específicos de información de algún documento en particular; y finalmente, conocer la totalidad de información relevante que exista sobre un tema específico. Por ello, para analizar los recursos naturales y culturales como componentes diferenciadores del turismo rural comunitario desde una perspectiva sistémica, se revisaron documentos físicos y digitales que guardan relación a lo planteado.

Se analizaron libros, artículos y estudios de casos que evidenciaron contenido referente a procesos de transformación de recursos en atractivos turísticos, jerarquización, tipología y valores simbólicos para comunidades receptoras y visitantes en escenarios rurales comunitarios.

## **Resultados**

Los recursos naturales y culturales son la base de la actividad turística debido a la capacidad que tienen de atraer la visita de viajeros motivados por conocer o interactuar con otras culturas, en destinos con elementos paisajísticos diferentes a los cotidianos. Desde el punto de vista turístico un recurso, natural o cultural, se convierte en el elemento motivador de la actividad del ocio, viaje o recreación lo que supone un gasto de los turistas o excursionistas en los sitios de visita, promoviendo el flujo económico a nivel local, regional o nacional.



En tal sentido, para Jafari (2000) un recurso debe tener valor instrumental o monetario para ser considerado dentro del proceso de desarrollo económico, por lo tanto, es valioso cuando produce riqueza. Adicionalmente, se percibe la importancia en aspectos sociales y ambientales locales, debido a que los actores involucrados mejoran la interacción con el entorno, desarrollan competencias y habilidades sostenibles después de comprender que los recursos permiten el mejoramiento de la calidad de vida.

Montaner, Antich y Arcarons (1998, p. 299) definen a los recursos turísticos como el “conjunto de patrimonio natural, histórico-monumental, artístico y cultural que posee un núcleo turístico y ejerce un gran poder de atracción turística”. En este sentido se evidencia la conexión del patrimonio con la actividad turística. Las ventajas tangibles e intangibles del recurso son valoradas por las comunidades locales dentro de una práctica que se ha repetido en el tiempo y por generaciones. De tal modo que, del recurso surge parte del contenido que delata la identidad y cosmovisión de un pueblo dentro del destino turístico rural. Estas características y conexión hombre-recursos va configurando niveles de atracción que provoca el traslado de visitantes; una dinámica que promueve la interacción de todos los elementos de la industria, sistema o fenómeno turístico.

Para Gurría Di-Bella (2013) los atractivos turísticos son parte de la oferta de una comunidad receptora y son el resultado de los recursos turísticos transformados por la dotación de servicios y equipamiento necesarios para satisfacer las necesidades de visita de turistas y excursionistas. Esta afirmación se refuerza en la realizada por Quijano (2009, p.44) quien menciona que como atractivo potencial se entiende a “todos los recursos naturales y culturales que reúnen las condiciones estéticas para ser considerados como tales, pero que no cuentan con la planta y/o infraestructura adecuada para ser utilizados turísticamente”. Por consiguiente, se comprende que los sitios naturales y las manifestaciones culturales constituyen la base de la actividad turística.



La importancia de los recursos atractivos dentro del Sistema Turístico, según Boullón (1991, p.44), radica en que “conforman la materia prima que permite que la planta turística (equipamiento e instalaciones) opere”; es decir que constituyen elementos que generan el desplazamiento y la conexión entre otros componentes, permitiendo el flujo de información, insumos, servicios, actividades y recursos alrededor de éstos, en el interior y exterior del sistema. Las características de los recursos parten de una naturaleza tangible o intangible, es en este punto en donde se establece la correlación entre el patrimonio de consumo local y el patrimonio turístico. Esta correspondencia varía según los postulados de varios autores, quienes presentan clasificaciones basadas en lo que, para fines turísticos, han considerado tanto los viajeros visitantes (por el grado de atracción provocada) como por los actores residentes (por el uso a partir de la cosmovisión local).

Por consiguiente, estos pueden ser naturales, sean estos orgánicos (bióticos) como especies de flora o fauna representativas; o inorgánicos (abióticos) como montañas, cascadas, cañones, entre otros. Por otra parte, están los culturales, tanto tangibles como intangibles, los primeros pueden ser muebles (libros, pinturas, atuendos, entre otros) o inmuebles (palacios, iglesias, cuarteles, entre otros); mientras que los segundos se refieren al cúmulo de expresiones, conocimiento y saberes ancestrales que son desarrollados hasta la actualidad y fortalecen la identidad cultural de las comunidades rurales anfitrionas.

Para una descripción más específica sobre atractivos turísticos se toma la clasificación y terminología empleada por García (1970) como aparece en la Tabla 1.



**Tabla 1**  
*Clasificación de atractivos turísticos*

ATRATIVOS NATURALES	ATRATIVOS CULTURALES
<p><b><u>Atractivos geomorfológicos:</u> formados por acción natural, durante la evolución del planeta:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Litorales:</b> acantilados, desembocaduras de ríos, playas, rocas e islas.</li> <li><b>Lagunas y depósitos de agua.</b></li> <li><b>Corrientes de agua:</b> superficiales (cañones y cascadas) y subterráneas (manantiales, grutas y cenotes).</li> <li><b>Vulcanismo:</b> geisers, cráteres, aguas termales y minerales.</li> <li><b>Relieves:</b> montañas, planicies, dunas, barrancas y cañones.</li> </ol> <p><b><u>Atractivos biogeográficos:</u> manifestaciones de vida animal o vegetal.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Agrupaciones vegetales</b></li> <li><b>Agrupaciones animales</b></li> </ol>	<p><b><u>Atractivos históricos:</u> obras que han dejado las civilizaciones, referidas a la historia sociopolítica de los pueblos, naciones o regiones, como zonas arqueológicas, arquitectura antigua, lugares históricos, poblados típicos, folklore y fiestas tradicionales.</b></p> <p><b><u>Atractivos contemporáneos (no comerciales):</u> manifestaciones de un país o región que conservan y fomentan el cuidado del patrimonio. Tales como centros de convenciones, instituciones de enseñanza, bibliotecas, museos, pinturas murales, obras monumentales, zoológicos, invernaderos.</b></p> <p><b><u>Atractivos contemporáneos (comerciales):</u> desarrolladas por agrupaciones públicas o privadas, que tienen carácter temporal y se crean para atender a visitantes en actividades de esparcimiento, alimentación, mercancías, salud, entre otros, tales como: parques de diversión, mercados de comida y artesanías, casinos, spa, balnearios, campos deportivos.</b></p>

Fuente: Clasificación de atractivos turísticos por García (1970).  
Elaborado por: Constante (2020).

Sin embargo, es preciso dilucidar que el elemento considerado como recurso turístico debe ser aquel que, como se mencionó anteriormente, tenga la capacidad de atraer visitantes tanto por sus características internas y externas. En tal sentido, el Centro Interamericano de Capacitación Turística (CICATUR) de la Organización de la Organización de los Estados Americanos - OEA (1978) establece categorías y jerarquías de recursos turísticos dependiendo el grado de interés y desarrollo de los atractivos. Esta metodología ha sido adaptada por el Ministerio de Turismo de Ecuador (2016), proponiendo la jerarquización que aparece en el Tabla 2:



**Tabla 2**  
*Jerarquización de atractivos/recursos*

JERARQUÍA	DESCRIPCIÓN
<b>IV</b>	Atractivo excepcional y de alta significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial).
<b>III</b>	Atractivo con rasgos excepcionales, capaz de motivar por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos, una corriente actual o potencial de visitantes nacionales o extranjeros.
<b>II</b>	Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas nacionales.
<b>I</b>	Atractivo sin mérito suficiente para considerarlo al nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del Inventario de Atractivos Turísticos como elementos que complementen a otros de mayor jerarquía.
<b>Recurso</b>	Es un elemento natural o cultural que pueden motivar el desplazamiento, pero no se encuentra todavía incorporado en la dinámica turística, ni cuenta con ningún tipo de infraestructura de apoyo.

Fuente: Dirección de Planificación de Destinos Turísticos; MINTUR (2016).

Elaborado por: Constante (2020).

En escenarios rurales los recursos y atractivos turísticos se caracterizan por constituir paisajes culturales que por la singularidad de los elementos atraen a segmentos de mercado interesado en modos de vida campestres, rústicas o caseras. En este sentido el paisaje cultural es el efecto de la interrelación de los hombres con el entorno, sobre el cual han creado y reafirmado la cosmovisión que los diferencian de otros grupos sociales o culturales.

Los recursos turísticos del entorno rural están condicionados al uso del territorio. Es así que las actividades tradicionales ligadas al campo como la agricultura, ganadería, horticultura, pesca artesanal, entre otras, podrían integrarse a la actividad turística desde la práctica vivencial permitiendo a las comunidades diversificar las actividades económicas a partir del sector de servicios.

Se asocia el paisaje de sitios rurales a la actividad turística, de la siguiente manera:



El paisaje, entendido como signo de identidad territorial y los recursos patrimoniales que se asocian a éste, se han convertido en el fundamento en el que se sustentan las actividades vinculadas al denominado turismo rural, en el que la venta de los paisajes culturales y naturales constituyen una de sus principales ofertas frente a aquéllos homogéneos y banales, resultado de dinámicas económicas basadas en la intensificación de los aprovechamientos agrícolas y la expansión de los usos urbanos (Hernández, 2009, p.172).

Es decir que, los recursos rurales son valorados y aprovechados de mejor manera, ampliando el espectro de funcionalidad que va más allá de la visión explotadora de materia prima. Por lo tanto, desde una perspectiva de sostenibilidad, el uso de recursos locales obedece a los principios de desarrollo endógeno que se fundamenta en la valoración y puesta en acción del patrimonio, paisaje y cultura.

Para Cebrián (2000) esta realidad es vista como parte del proceso dinamizador en comunidades rurales que registran problemas sociales, económicos y ambientales tales como: migración, desempleo, abandono o remplazo de actividades rurales, explotación de recursos naturales, inequidad de recursos, entre otros. En tal sentido, el turismo en zonas rurales responde de manera efectiva a los cambios en las tendencias del viaje a nivel mundial. Los recursos de estas regiones no urbanizadas son puestos en valor y transformados para el disfrute de viajeros conscientes de la riqueza cultural y ambiental que pueden ofrecer estos sitios.

La Comisión Europea (2002) reconoce que la actividad turística en sitios rurales favorece la creación de nuevas oportunidades de empleo, genera diversidad y estabilidad de la economía local, constituye una fuente de ingresos adicionales, mejora el nivel de vida local y promueve la conservación del patrimonio natural y cultural.

Es decir, el aprovechar de otras maneras los recursos que tiene una localidad rural evita el desplazamiento de miembros comunitarios a zonas urbanas y por consiguiente el debilitamiento de los valores patrimoniales, naturales y



culturales de los destinos. En tal sentido, la gestión de los recursos para fines turísticos es crucial para incorporar a toda la población en el cuidado y protección de los sitios patrimoniales y lograr la reinversión de los ingresos en beneficio de todos los actores locales.

Adicionalmente, desde los recursos es posible el surgimiento de variadas actividades turísticas como caminatas, parapente, rafting, rapel, pesca, entre otras. En escenarios rurales las actividades turísticas son de tipo vivencial debido a que la oferta está compuesta por actividades participativas como el ordeño, labranza, trilla a yeguas, participar de la gastronomía local y casera, elaboración de artesanías en fibras vegetales y animales, entre otras. Es decir, las características diferenciadoras entre destinos rurales permiten el grado de competitividad en el mercado turístico.

Sin embargo, en materia de planificación turística se menciona que:

La sola presencia de atractivos no es suficiente, porque para que el lugar que los contiene pueda operar turísticamente, hay que dotarlo de todos los elementos que facilitan la llegada, desplazamiento y permanencia de los visitantes en el espacio analizado. Es decir, hay que agregarle lo que se llama planta turística (hoteles y restaurantes, por ejemplo) e infraestructura (camino, aeropuertos, etc.) (Boullón, 2006, p.19).

Por lo tanto, es preciso señalar que los recursos atractivos son la base de la actividad turística pero el desarrollo de otros componentes del sistema turístico debe estar en sintonía común para asegurar el éxito de este tipo y modalidad de turismo

## Discusión

Desde el punto de vista sistémico del turismo, en los escenarios rurales, el patrimonio turístico es el resultado de la interacción de diferentes elementos que se interrelacionan entre sí para dar lugar a la dinámica de oferta y



demanda de productos turísticos. Los recursos naturales y culturales pasan a ser consumidos por visitantes, lo que despierta el interés en los mismos residentes de consumirlos, conocerlos y emplearlos para fines de generación de ingresos económicos complementarios.

A partir de los recursos naturales y culturales es posible el surgimiento de variadas actividades turísticas ligadas al campo, por lo que es posible ofrecer actividades de tipo vivencial que responde a las nuevas tendencias de viajes a nivel mundial. De esta manera los destinos turísticos crean características diferenciadoras y aprovechan oportunidades de competitividad en el mercado turístico nacional e internacional.

En términos comerciales las características intrínsecas y extrínsecas de los recursos turísticos son transformadas en ventajas competitivas, situación que refuerza la presencia del destino turístico rural en mercados locales, nacionales e internacionales; es por tal motivo que las estrategias empleadas por los gestores en el desarrollo del atractivo determinan el nivel de posicionamiento a través de la activación de la imagen y valor simbólico del recurso.

## Conclusiones

Los recursos naturales y culturales son parte importante del Sistema Turístico ya que al convertirse en atractivos provocan el desplazamiento de las personas desde una región de origen, pasando por una zona de tránsito, para llegar finalmente a un destino. Dentro de esta dinámica se articulan con otros componentes para dar lugar a la prestación de productos y servicios, mismos que se configuran a partir de valores simbólicos que otorgan los espacios no urbanizados.

El patrimonio natural y cultural de las zonas ligadas al campo se caracteriza por un estrecho vínculo entre el hombre y el entorno. En esa relación surge el





paisaje cultural que evidencia los valores tangibles e intangibles que definen a un destino turístico y sobre el cual las comunidades anfitrionas han creado y reafirmado una cosmovisión que los diferencian de otros grupos sociales o culturales.

La singularidad de los recursos y atractivos turísticos, en escenarios rurales, adquieren la capacidad de atraer a segmentos de mercados interesados en modos de vida campestres, rústicos o caseros. Es por tal motivo que el turismo rural comunitario responde exitosamente a las necesidades experienciales demandadas por visitantes, quienes buscan ser protagonistas en actividades relacionadas a la vida cotidiana del campo como la agricultura, silvicultura, ganadería, artesanía, entre otras.

Por lo tanto, desde un enfoque de sostenibilidad, el uso adecuado de los recursos naturales y culturales locales responde a principios de desarrollo endógeno, en donde la valoración y puesta en acción del patrimonio, el paisaje y la cultura permite generar productos turísticos con ventajas competitivas singulares, a la par que genera mejores condiciones de vida para los residentes comunitarios.

### Referencias Bibliográficas

- Alcántara, A. (2007). Dimensiones de calidad en la educación superior. Reencuentro, (50), 21-27. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/340/34005004.pdf>
- Boullón, R. (1991). Planificación del Espacio Turístico. Editorial Trillas, México.
- Boullón, R. (2006). Espacio Turístico y Desarrollo Sustentable. Aportes y Transferencias, Vol. 10, Núm. 2, sin mes, pp. 17-24. Universidad Nacional de Mar del Plata – Argentina.
- Cebrián, A. (2000). Los fondos comunitarios: elemento dinamizador de las Comunidades Autónomas deprimidas. En XVI Reunión de Estudios



Regionales. San Sebastián, Asociación Española de Ciencia Regional, págs. 189-201.

COMISIÓN EUROPEA. (2002). Using natural and cultural heritage for the development of sustainable tourism in non traditional destinations. En: [https://ec.europa.eu/growth/content/using-natural-and-cultural-heritage-development-sustainable-tourism-non-traditional-0\\_it](https://ec.europa.eu/growth/content/using-natural-and-cultural-heritage-development-sustainable-tourism-non-traditional-0_it)

314

García, A. (1970). Clasificación de los recursos turísticos. Boletín del Instituto de Geografía, vol. III, México. En: [http://www.igeograf.unam.mx/Geodig/antologia/pdf/2\\_garcia.pdf](http://www.igeograf.unam.mx/Geodig/antologia/pdf/2_garcia.pdf)

Gurría Di-Bella, M. (2013). Introducción al Turismo. Editorial Trillas-México.

Hernández, M. (2009). El paisaje como seña de identidad territorial: valorización social y factor de desarrollo, utopía o realidad. Departamento Análisis Geográfico Regional y Geografía Física - Universidad de Alicante. Boletín de la A.G.E. N° 49, págs. 169-183.

Jafari, J. (2000). Enciclopedia del Turismo. Editorial Síntesis, S.A. Vallehermoso, Madrid-España.

MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR. (2016). Empresas turísticas de Ecuador tendrán sello de Certificación Internacional. Boletines del MINTUR. En: <https://www.turismo.gob.ec/empresas-turisticas-de-ecuador-tendran-sello-de-certificacion-internacional/>

Molina, S. & Rodríguez, S. (2005). Planificación Integral del Turismo - Un enfoque para Latinoamérica. Segunda edición. Editorial Trillas - México.

Montaner, J., Antich, J & Arcarons, R. (1998). Diccionario de Turismo. Editorial Síntesis. S.A. Vallehermoso, Madrid-España.

Organización de los Estados Americanos. (1978). Metodología de inventario turístico en Quinto. Curso Interamericano de Planificación del Desarrollo Turístico. México D. F.:

Peña, T. & Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas, núm. 16, enero-junio, 2007, pp. 55-81 Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Quijano, C. (2009). Manual para el diagnóstico turístico local. Guía para planificadores. Escuela Superior Politécnica del Litoral. En:



<http://unrn.edu.ar/blogs/pt/files/2013/03/6-Ricaurte09-GuiaPlanTuris-ver-fichas-al-final-post-2007.pdf>

Varisco, C. (2013). Sistema Turístico. Subsistemas, dimensiones y conceptos transdisciplinarios. En:

<http://nulan.mdp.edu.ar/2208/1/varisco.2013.pdf>



## Configuración de la pertenencia étnica en América Latina

Daniel Yoffre Valdivieso Solórzano<sup>1</sup>  
mmchm1960@gmail.com

Bejas Monzant Maigualida<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
maigualidabejas@yahoo.com

316

### Resumen

La configuración de la pertenencia étnica da cuenta de momentos clave en el desarrollo socio cultural de los pueblos, partiendo desde su conformación como sujetos colectivos cuando reclaman el recurso a su cultura propia que les otorgue especificidad. Las concentraciones intervencionistas han generado patrones identitarios de distintos tipos, desde la competencia y la integración, pero al mismo tiempo la discriminación y el exclusivismo de otras realidades. A partir de lo cual emergen las acciones de las etnicidades (pueblos) rurales cuando reclaman el reposicionamiento de sus derechos y nuevos procesos de construcción socio cultural, estructuración que toma forma desde el fundamento del pueblo montuvio y su permanencia equilibrada en derechos e inclusión en estas transformaciones. El objetivo de lo socio cultural perdido u abandonado, está en el destino de lograr la no invisibilización de las formas, de las prácticas o adhesiones, bajo la señal de un proceso histórico en que la casta arbitraria de cada época arremetió en la abolición esa cultura o pueblo originario.

**Palabras Claves:** América Latina. Pertenencia Étnica. Derechos de los pueblos. Cultura Ancestral



## Architecture of ethnicity in Latin America.

Daniel Yoffre Valdivieso Solórzano<sup>1</sup>  
mmchm1960@gmail.com

317

Bejas Monzant Maigualida<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
maigualidabejas@yahoo.com

### Abstract

The configuration of ethnic belonging gives an account of key moments in the socio-cultural development of peoples, starting from their formation as collective subjects when they demand the use of their own culture that gives them specificity. Interventionist concentrations have generated identity patterns of different types, from competition and integration, but at the same time discrimination and exclusivism from other realities. From which the rural actions of ethnicities (peoples) emerge when they demand the repositioning of their rights and new processes of socio-cultural construction, structuring that takes shape from the foundation of the Montuvio people and their balanced permanence in rights and inclusion in these transformations. The objective of the lost or abandoned sociocultural is in the destiny of achieving the non-invisibility of forms, practices or adhesions, under the sign of a historical process in which the arbitrary caste of each era attacked the abolition of that culture or native people.

**Keywords:** Latin America. Ethnic Membership. Rights of the peoples. Ancestral Culture.



## Introducción

Al plantear una configuración étnica es trascendental dimensionar sobre los conceptos que involucran la identidad de los pueblos rurales y su dinámica de existencia cotidiana; estos elementos se justifican para su valoración en el tiempo. Lograr que estos espacios donde cohabitan en un círculo reiterativo de acciones u omisiones entre el pasado y el presente puedan interactuar sin perder sus conocimientos o raíces que heredaron de sus ancestros; obtengan su revitalización sin perder o dejar de conocer lo que nos presenta el universo en materia de globalización. Sería un ejercicio que permanecería en actividad de enlace entre estos dos elementos.

Es significativo por cuanto los pueblos y sus esencialismos realizan actividades que no se muestran en todas las identidades y su razón nos acercaría a obtener conocimientos que se están olvidando. El impacto que genera es su cotidianidad e interacción con la naturaleza y sus modos de vida, es vital mantener esta homogeneidad en medio de una penetración de otras culturas que llegan por la tecnología avanzada.

### Etnias en América Latina.

A través de los siglos se ha ido develando la conducta de los estados en América Latina y posiblemente la existencia real de la presencia de etnias y su pertenencia en la constitución de algunos países, en otros, se han estructurado mesas de trabajo en el campo de la política social; esto en relación con la presencia de nuestra cultura ancestral y los pueblos que viven en homogeneidad. Según (Garretón, (2001), pág. 12) En lo que sigue intentaremos una esquematización de algunas de las orientaciones analíticas que contribuyen a configurar un posible paradigma en ciernes sobre actores y acción colectiva en América Latina. ¿Hasta dónde en una sociedad determinada es posible discernir niveles o dimensiones y esferas o ámbitos de



la acción social? Respecto de los primeros, imbricados entre sí aunque con autonomía unos de otros, ellos son: los comportamientos individuales y las relaciones interpersonales que definen los llamados "mundos de la vida", los niveles organizacional e institucional que corresponden al mundo de las instrumentalidades y la dimensión históricoestructural, de proyectos y contra proyectos, que definen lo que algunos llaman la "historicidad".

En ese mismo contexto en los ámbitos de acción, ellas corresponden al modo de satisfacer las necesidades materiales de la sociedad, lo que se llama economía; a las fórmulas e instituciones de convivencia, conflictos, estratificación o jerarquización que definen la estructura u organización social en un sentido amplio; a la configuración de las relaciones de poder referidas a la conducción general de la sociedad, lo que se denomina política; y a los modelos de éticos y de conocimiento y su aplicación, las visiones del tiempo y la naturaleza, la representación simbólica y la socialización, que es lo que llamamos cultura.

En otro apartado habrá que reflexionar sobre la consecuencia de lo señalado es decir, como lo escribe (Garretón, (2001), pág. 21), es la transformación de los principios de acción colectiva e individual. Los principios de referencia de los actores de la sociedad clásica que hemos conocido y a la cual pertenece nuestra generación en América Latina son el Estado y la polis estructurada en Estado. Los principios de referencia de los actores de la sociedad postindustrial globalizada, son problemáticas que desbordan la polis o el Estado nacional (paz, medio ambiente, ideologías globalistas u holísticas, género) o, en el caso de los actores identitarios, la identidad de la categoría social a la cual pertenecen (se sienten jóvenes o mujeres más que nacionales de un país, indios, viejos, paisanos de tal región, etc.).

La inserción ha sido un problema con raíces muy profundas para los estados latinoamericanos (Garretón, (2001), pág. 22) Junto a las transformaciones provenientes de los procesos de globalización, en los que las sociedades



latinoamericanas se insertan dificultosamente de una manera dependiente y como objetos de estrategias externas de dominación, y de las dinámicas de un nuevo tipo societal que se amalgama con el pre-existente, ambos mal enraizados en estas sociedades, éstas han vivido, en grados y circunstancias diferentes, cambios profundos en diversas dimensiones.

Entonces la modernidad sin sujetos no existe; de aquí partamos para sensibilizar la construcción de identidad con la modernidad existente y que no excluya, que convierta a todos los pobladores de este continente como "Nosotros". En el campo de la democratización social este mismo autor contribuye dando significados sobre la siembra y constitución de acciones colectivas y sociales como parte de esta apertura o inclusión social (Garretón, (2001), pág. 28) Entre los varios significados que tiene este concepto dos son pertinentes para nuestros efectos.

El primero se refiere a la redefinición de la ciudadanía. El segundo a la superación de la pobreza y la exclusión. Al ajustarnos al modelo de modernidad debemos continuar implicando a todos los sujetos que conviven en colectivos o sociedades como lo afirma (Garretón, (2001), pág. 32) Entendemos por modernidad el principio de afirmación de la capacidad de acción histórica de sujetos individuales y colectivos, no identificada a ningún modelo particular de organización o modernización. Este principio debe entenderse en todas a las esferas y penetrar hasta los espacios de convivencia más reducidos.

La modernidad es el modo como una sociedad constituye sus sujetos individuales y colectivos. La ausencia de modernidad es la ausencia de sujetos. Es necesario recordar que sociológicamente no se puede hablar de "la" modernidad, sino que hay que hablar de "las" modernidades. Cada sociedad tiene su propia modernidad. Los diferentes modelos de modernidad son siempre una combinación problemática entre la racionalidad científica-





tecnológica, la dimensión expresiva y subjetiva (afectos, emociones, pulsiones), las identidades y la memoria histórica colectiva).

Pertenecer a cualquier grupo dentro de esta definición que no es otra cosa que el avance agigantado de este “momento”, donde se está dejando rasgos importantes sin incluir. Para este investigador (Garretón, (2001), pág. 40) En primer lugar, la sobrevivencia de estas sociedades está vinculada a la superación de la exclusión de casi un tercio, una mitad o dos tercios de la población, según los diferentes países. Esto significa que la gran contradicción en estos países, dejada tanto por los autoritarismos como por los procesos de ajuste estructural y el modelo económico al que se les asoció en un comienzo, es entre las personas y grupos que están "en" el sistema socioeconómico y político sin importar cuál es su posición relativa al interior de éste, y las personas y grupos que están "fuera" de él. Es importante coincidir con los puntos de reflexión sobre la modernidad y su interacción con las estructuras de avanzada para que nadie pueda estar ausente del avance global del que no se puede estar indiferente.

Esta segmentación penetra, en proporciones diferentes, cada categoría o actor o grupo social, haciendo muy dificultosa la acción colectiva organizada. Por otro lado, esto significa también que el modelo de modernidad es cuestionado no sólo por los "de fuera", cuyos intereses, excepto el de ser incluidos, son muy contradictorios, sino también por quienes están "dentro" del sistema y cuestionan su posición subordinada en él. Los campesinos y los pobres urbanos son ejemplos de los que quedan "afuera", aun cuando no sea cierto en términos culturales por su integración a través de los medios de comunicación de masas.

Quien pretenda en este tiempo anteponer sus intereses para ciertos segmentos de la ciudadanía, habrá que “devolverles” con la misma modernidad su inacción haciéndolo notorio. Las mujeres, la juventud y



especialmente los obreros son ejemplos de categorías penetradas por la contradicción "dentrofuera".

En términos sociológicos, más que conflictos como los que existen acerca del modelo de desarrollo entre los incluidos, entre los "de dentro" y los de "fuera" hay exclusión y negación, pertenencias a universos distintos que no se reconocen como partes de un mismo país. Los de "fuera" aparecen como innecesarios, lo que se agudiza al no existir como en décadas anteriores ningún modelo revolucionario concebible que los tome en cuenta, exceptuando quizás algunas apelaciones al fundamentalismo desesperado. Pero éste también es muy débil en América Latina.

El fortalecimiento sobre pertenencia de los pueblos se enmarca en la retención de información ancestral, en los modos de vida, en la interacción de estos con su entorno natural; para el autor (Máiz, (2004), págs. 51,52) La lengua constituye, en el discurso indianista, la síntesis de la entera cultura, tradiciones, mitos, símbolos e historia de los pueblos, de tal suerte que de estigma y síntoma de inferioridad, deviene anclaje vertebral de la identidad étnica. Sin embargo es necesario mirarlo desde otra arista, es decir, como fortaleza en su dimensión histórica y de resistencia a la asimilación y españolización, testigo de la dimensión esencial e inmutable de las propias raíces que fundamentan la diferencia identitaria. Este mismo argumento lo podremos volver de doble vía para su construcción identitaria. Así, por ejemplo, para el movimiento maya la centralidad de la lengua "define la existencia objetiva de los Mayas", de tal suerte que "el pueblo Maya existe porque posee sus propias lenguas", las cuales "son el resultado de la identidad india, en cuanto esta cristaliza en la historia común, el carácter nacional y la voluntad de vivir en común como mayas". De este modo se produce una conexión con la moderna reactivación política del comunitarismo, el nacionalismo y el multiculturalismo: la propia cultura construida en torno a la lengua constituye la urdimbre de los juegos de lenguaje que dotan de sentido a las vidas de los 51 individuos singulares.

**Daniel Yoffre Valdivieso Solórzano, Bejas Monzant Maigualida**  
"Configuración de la pertenencia étnica en américa latina"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Los roles debemos anclarlos para obtener mayor fuerza de penetración en los estados sobre la base de la igualdad y la consolidación de nuestros derechos. Así se presenta como un elemento clave de consolidación de una identidad colectiva por encima de otras diferencias: de recursos, de religión, de ideología política etc. que dividen y fracturan a las comunidades indígenas. Para elaborar una hoja de ruta en la formulación de políticas de intervención visibles El territorio, resulta un elemento discursivo que procede de la reformulación de su previa definición campesinista como “Tierra” – “Tierra y Libertad”- pues constituye ahora el contexto natural de la vida indígena en la que esta puede desarrollarse libremente. Una primera reformulación de la tierra es la fusión de su índole económica en un más amplio formato étnico. Hay quienes argumentan sobre otro campo llamado reetnización en su relación como identidad en un territorio, las dimensiones entre la identidad individual o, de origen colectivo; al contraste entre la constitución de comunidades locales y aquellas de configuración o categorías nacionales o transnacionales; la distinción entre la competencia por recursos económicos y acceso a la tierra y la lucha por la conquista de espacios simbólicos y finalmente los orígenes y características de dispositivos culturales con los cuales elaborar una construcción étnica. (Motta González, (2006). pág. 20) Es entonces cuando habrá que definir a la pertenencia como sentido de identidad común y solidaridad, ideas y principios morales compartidos, igualdad de oportunidades económicas, involucramiento en la toma de decisiones, reconocimiento y aceptación de diferencias culturales, percepción de que las instituciones son válidas y justas, intensa interacción familiar y comunitaria, identificación de la gente con sus lugares de residencia.

El autor (Zamosc, (2008), pág. 19) reseña otro aspecto sobre la pertenencia étnica en América Latina y las dificultades que atañen de manera particular en Bolivia y Ecuador, donde esa politización ha sido particularmente incisiva y está indisolublemente ligada a las luchas populares y los desplazamientos provocados por el neoliberalismo, lo que se juega es mucho más que la

**Daniel Yoffre Valdivieso Solórzano, Bejas Monzant Maigualida**  
“Configuración de la pertenencia étnica en América Latina”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



redefinición del estatuto de los nativos. En ambos casos, el derrumbe de las hegemonías tradicionales y el ascenso de los movimientos sociales han dado lugar a coyunturas de cambio histórico en las cuales es posible que la resolución de la cuestión indígena y los otros pueblos que viven en su esencialismo de ancestro tenga lugar dentro del marco de redefiniciones mucho más amplias, no solamente en la organización socioeconómica, política y jurídica, sino también en los imaginarios colectivos de la ciudadanía y la nación.

Por tanto, la insistencia de que nos incluyan como parte de una sociedad sin desigualdades o donde no se nos mire como pequeñas facciones que solo puedan recibir dádivas por coexistir entre ellos sería el ejercicio que tienen que cumplir los estados latinoamericanos para continuar el proceso de devolución de los pueblos originarios. Si, como fruto de todo ese proceso, los cambios en su estatuto ciudadano responden de manera adecuada a sus aspiraciones, los indígenas bolivianos y ecuatorianos tendrán motivos para sentir que pertenecen a la nación y que las instituciones los representan de manera legítima. Si sus aspiraciones se frustran y su exclusión continua, la cohesión social seguirá deteriorándose hasta desembocar en peligrosos escenarios de convulsión y fragmentación social. (Zamosc, (2008), págs. 25,26) La inclusión sin la construcción identitaria y el derecho a la participación activa de los pueblos no será reivindicatoria.

### **Materiales/Método**

El paradigma cualitativo conllevó a la búsqueda y aplicación de diversas secuencias operativas inherentes al enfoque y método seleccionado, donde la realidad fue punto de partida, sirvió como elemento mediador entre los sujetos (actores sociales), quienes en una relación dialógica se encuentran unidos frente a una realidad común que los desafía para ser descrita e interpretada.



## Resultados

### Planteamiento de los elementos del plan de vida de los pueblos.

325

La intención principal de los planes de vida es promover la planificación del desarrollo propio y la construcción de autonomía como pueblos cultural y étnicamente diferenciados. Las políticas de gobierno deben precisamente considerar reformas a la constitución para que puedan tener autonomía, legal, financiera y códigos que les permitan generar su propio desarrollo; es así que los planes de vida indígenas, de los pueblos rurales, nacionalidades o constructos étnicos consiste, precisamente, en la necesidad de ponerse de acuerdo sobre el futuro común; es decir, establecer un proceso de diálogo colectivo que permita ponerse a pensar en el presente y proyectar hacia el futuro ciertas posibilidades de acción o de reacción frente a los cambios históricos.

Otra forma de llegar a acuerdos es en lo referente a procesos de consulta y toma de decisiones al interior de estas sociedades. Es decir, se trata de un proceso colectivo de acción política que involucra a una serie de comunidades locales que comparten un mismo territorio y que están unidas por su identidad étnica y su pertenencia a un mismo pueblo indígena, o que eventualmente pertenecen a una jurisdicción territorial multiétnica previamente establecida y reconocida por el Estado.

Otra precisión radica en que en estas identidades únicas, la constitución de unidades políticas supracomunales constituye un fenómeno relativamente reciente que se remonta a unas cuantas décadas. La organización interna con que se conducen estas sociedades sería una forma de definir la actividad política como acción concertada; es decir, la acción política presupone la existencia de una comunidad en la cual los distintos intereses y maneras de



ver el mundo (o ideologías) se ponen en debate con la finalidad de ir logrando acuerdos o consensos.

Aquí cabría el posicionamiento en dirección al autogobierno dentro de un modelo estatal, este avance se fundamenta en el derecho a la autonomía y la autodeterminación. Resaltando que se considere este postulado como, el derecho más importante de todos los que se reconoce a los pueblos indígenas en la legislación internacional, y sin embargo, también es uno de los más cuestionados, debatidos y quizás también, difíciles de entender desde la lógica de los Estados actuales. La autodeterminación de los pueblos o sociedades se expresa fundamentalmente a través de la gestión o administración de diversos asuntos relacionados con la vida cotidiana y con su territorio; es decir, supone el autogobierno y la existencia de territorios indígenas reconocidos y respetados por los estados modernos; en el caso de los pueblos rurales es importante considerar su interacción con la naturaleza, sus modos de vida, cosmovisión que no está contemplada en los códigos orgánicos de los gobiernos locales donde se excluye en su totalidad de las normas y procesos de realzamiento de su particular conducta y proceder de estas sociedades que actúan en homogeneidad.

Los planes de vida, a pesar de seguir los modelos de planificación estratégica foráneos, han sido adaptados y apropiados por las organizaciones y pueblos, son utilizados como planes de desarrollo o planes de gobierno. En cualquiera de los dos sentidos, los planes de vida pueden ayudar a las sociedades a avanzar en dirección a instancias de mayor autonomía política y de autogobierno.

De igual forma, los planes de vida constituyen un instrumento importante de negociación con el estado u otras instituciones. Es necesario apelar a un lenguaje que esté más cercano al de sus propias comunidades, pero que al mismo tiempo puede reclamar la sensibilidad contemporánea en la sociedad civil que valora la diversidad cultural. (Espinosa, (2014)., págs.

**Daniel Yoffre Valdivieso Solórzano, Bejas Monzant Maigualida**  
"Configuración de la pertenencia étnica en América Latina"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



89,91,92,93,108) en Ecuador el “sumak kawsay” o buen vivir; en reconocimiento al pleno ejercicio de los derechos colectivos, difusos y civiles, el garantiza a pueblos y nacionalidades ancestrales indígenas, afroecuatorianos y montuvios, comunidades rurales, ciudadanos y ciudadanas el derecho humano a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, propuesto en la constitución que ha estado en permanente debate en la asamblea nacional donde se promueven interpretaciones que continúan como enunciados o letra muerta sin que en la práctica se logren cambios que otorguen derechos como respuesta a un plan de vida a estas sociedades. (Cortez, (2011). pág. 16)

Otro campo para reflexionar sobre el plan de vida de los pueblos es el ámbito de la educación el América Latina cuya postura hunde sus raíces en los presupuestos epistémicos de etnoeducación, educación intercultural, ciudadanía e interculturalidad y ciudadanía inclusiva, desde los cuales se ha venido trabajando en el contexto de la educación formal y de manera particular la que se ha venido ofertando en comunidades indígenas de Colombia. (Díaz, (2014), pág. 232)

## Discusión

La autodeterminación de los pueblos o sociedades se expresa fundamentalmente a través de la gestión o administración de diversos asuntos relacionados con la vida cotidiana y con su territorio; es decir, supone el autogobierno y la existencia de territorios indígenas reconocidos y respetados por los estados modernos; en el caso de los pueblos rurales es importante considerar su interacción con la naturaleza, sus modos de vida, cosmovisión que no está contemplada en los códigos orgánicos de los gobiernos locales donde se excluye en su totalidad de las normas y procesos de realzamiento de su particular conducta y proceder de estas sociedades que actúan en homogeneidad.



## Conclusiones

Promover la planificación del desarrollo propio y la construcción de autonomía como pueblos cultural y étnicamente diferenciados.

328

Es necesario apelar a un lenguaje más cercano al de sus propias comunidades y sensibilidad contemporánea en la sociedad civil que valora la diversidad cultural.

Es necesario recordar que sociológicamente no se puede hablar de "la" modernidad, sino que hay que hablar de "las" modernidades. Cada sociedad tiene su propia modernidad.

## Referencias Bibliográficas

Azcona, J. (1984). Etnia y nacionalismo vasco: una aproximación desde la antropología (Vol. 6). Anthropos Editorial.

Berger, P. L., Luckmann, T., & Zuleta, S. (1968). La construcción social de la realidad (Vol. 975). Buenos Aires: Amorrortu.

Bonfil Batalla, G. (1988). Teoría del control cultural en el estudio de procesos étnicos.

Carretero, M. (2007). Documentos de identidad: la construcción de la memoria histórica en un mundo global. Buenos Aires: Paidós. 48

Centeno, A. U. V. (2013). Las etnias amazónicas del departamento del Cusco. Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas, 11(11), 351-398.

Coronado Suzán, G. (1995). La resistencia lingüística como instrumento de lucha política. In Anales de antropología (Vol. 32, No. 1).

Dávila, S. B. ((2015)). Pobreza multidimensional en Ecuador: Aplicación del índice de pobreza multidimensional de alkire y foster para Ecuador 2008-2014. 15.





Durán, T., & Ramos, N. (1989). Interacción mapudungun-castellano vinculada a contextos educacionales en una población mapuche rural. *Lenguas Modernas*, (16), 97, 113.

Fontenoy, C. F. ETNIA, CULTURA, RAZA Y RACISMO.

Garretón, M. A. (2001). Cambios sociales, actores y acción colectiva en América Latina. Cepal.

Gimenez Montiel, G., & Pozas Horcasitas, R. (1994). Modernización e identidades sociales.

Gómez, P. (1998). Las ilusiones de la 'identidad'. La etnia como pseudoconcepto.

Gonzaga, M. A. ((2016)). La inclusión del pueblo montuvio en Ecuador a través de la democracia. *Revista ECIPerú*, 106.

Koonings, K., & Patricio, S. (1999). Construcciones étnicas y dinámica sociocultural en América Latina. 49

Luria, A. R. (2006). La actividad consciente del hombre y sus raíces socio históricas. Bello Dávila Z, Casales Fernández JC (compiladores). *Psicología general*. La Habana: Ecimed, 40-51.

Máiz, R. (2004). La construcción política de las identidades indígenas en América Latina. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Mato, D. (2003). Crítica de la modernidad, globalización y construcción de identidades:(debate de modernidad/postmodernidad, globalización y construcción de identidades y otras representaciones sociales: consideraciones teóricas y estudios sobre Venezuela, América latina y el Caribe)(Vol. 42). Cdch Ucv.

Padrón, J. ((2007)). Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (28), 3. Registro Oficial. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Órgano del Gobierno del Ecuador, 4,5.

Pintos, J. L. (2000). *Construyendo realidad (es): Los imaginarios sociales*. Universidad de Compostela. España.

Scribano, A. O. (2008). *El proceso de investigación social cualitativo*. Prometeo Libros Editorial.

Stavenhagen, R. (1991). *Los conflictos étnicos y sus repercusiones en la sociedad*.



Zamosc, L. (2008). Ciudadanía indígena y cohesión social en América Latina.  
Ospina uaiE.



## Conocimiento matemático del profesor de matemática

Carlota Mabel Cevallos Ronquillo<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
carlota.cevallosr@ug.edu.ec

Yaneth Ríos García<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
yanriosgarcia@gmail.com

331

### Resumen

Este trabajo está dedicado exclusivamente para docentes en el área de matemáticas con conocimiento didáctico y dialéctico, gira en torno a la indagación del dominio del conocimiento de los formadores de profesores de matemática presentes en situaciones de aprendizaje; la formulación de las interrogantes, objetivos, relevancia, fundamentación epistemológica de la investigación y su ubicación en la línea de investigación en la Universidad del Zulia. Para ello, la sistematización del contenido teórico se estructura con base a tres momentos fundamentales que responden a los objetivos específicos del estudio. Un primer momento denominado contextualización de la investigación; un segundo momento, correspondiente al entramado teórico de la investigación; y un tercer momento, concerniente al entramado analítico de la investigación; para luego presentar las consideraciones finales

**Palabras Claves:** Conocimiento, Matemática, Profesores



## Mathematical knowledge of the math teacher

Carlota Mabel Cevallos Ronquillo<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
carlota.cevallosr@ug.edu.ec

Yaneth Ríos García<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
yanriosgarcia@gmail.com

332

### Abstract

This work is exclusively dedicated to teachers in the area of mathematics with didactic and dialectical knowledge, it revolves around the investigation of the domain of knowledge of the teachers of mathematics present in learning situations; the formulation of the questions, objectives, relevance, epistemological foundation of the research and its location in the research line at the University of Zulia. For this, the systematization of the theoretical content is structured based on three fundamental moments that respond to the specific objectives of the study. A first moment called contextualization of the research; a second moment, corresponding to the theoretical framework of the investigation; and a third moment, concerning the analytical framework of the investigation; to later present the final considerations.

**Keywords:** Knowledge Mathematics Teachers



## Introducción

Tendencias actuales en Educación Matemática consideran el rol del profesor en el marco de una episteme cognitiva, teniendo en cuenta la adquisición de saberes que privilegian el desarrollo de habilidades particulares y capacidades especializadas de manera continuada. Esta continuidad permite lograr la comprensión de la relación entre el conocimiento matemático del profesor y la didáctica profesional, durante su desempeño laboral.

El conocimiento matemático del profesor de matemática es fundamental para organizar la enseñanza, diseñar tareas de aprendizaje, utilizar diferentes métodos y recursos adecuados, comprender los factores que condicionan y/o fortalecen la enseñanza y el aprendizaje, entre otros. Esto es determinante para la planificación y ejecución de sesiones de enseñanza, donde el profesor como principal actor debe tener una preparación cognitiva sobre el quehacer y hacer de la matemática.

Así, el objetivo general de la presente investigación libre es describir las características del conocimiento matemático del profesor de matemáticas. El cual se desarrolla a través del estudio de los modelos teóricos que explican los tipos de conocimientos que los profesores deben mostrar dominios para la enseñanza, y con ello, favorecer el aprendizaje.

El conocimiento para la enseñanza, es un área de atención para la comunidad y centros de investigación en didáctica de las matemáticas; donde investigadores como Ball, Thames y Phelps (2008), se concentraron en el estudio de los dominios descritos por Shulman (1986), sobre el conocimiento de la materia y el conocimiento didáctico del contenido, en su propuesta de modelo de Conocimiento Matemático para la Enseñanza (Mathematical Knowledge for Teaching o MKT, por sus siglas en inglés).



En ese mismo tenor, Carrillo, Climent, Contreras y Muñoz-Catalán (2013) de similitud procedimiento investigativo han propuesto un modelo de Conocimiento Especializado del Profesor de Matemática (Mathematics Teacher's Specialized Knowledge o MTSK, por sus siglas en inglés), basado en el fundamento de que la especialización del conocimiento del profesor de matemáticas procede de su profesión, en otras palabras, el conocimiento que tiene, logrará ser especializado en la medida que le sea obligatorio para desempeñarse en su praxis como profesor de matemáticas.

Ambos modelos, son analizados a través de sus dominios y subdominios que coadyuvaron en el proceso de comprensión del conocimiento matemático del profesor de matemática, en cuanto a la enseñanza y al conocimiento especializado, lo que permite resaltar su trascendencia académica en espacios formativos universitarios.

Con respecto, a la metodología de trabajo, esta investigación es de carácter documental y bibliográfico, con un diseño de análisis comparativo, que facilita la reflexión y posicionamiento de nociones conceptuales proveniente de las posturas teóricas que sustentan el presente estudio. Hecho que condujo al desarrollo de una descripción basada en criterios comparativo de semejanzas y diferencias, sobre la base de características relacionadas con el conocimiento matemático del profesor de matemática. La comparación, se desarrolla a través del análisis de los modelos MKT y MSTK.

Para ello, la sistematización del contenido teórico, se estructura con base a tres momentos fundamentales que responden a los objetivos específicos del estudio. Un primer momento denominado contextualización de la investigación; un segundo momento, correspondiente al entramado teórico de la investigación; y un tercer momento, concerniente al entramado analítico de la investigación; para luego presentar las consideraciones finales.



## **Materiales/Método**

La presente investigación es de tipo En este orden de ideas, la investigación demuestra su relevancia al pretender la construcción de los significados, develando de esta manera el conocimiento matemático del profesores de matemática, a fin de aperturar nuevas ideas y mecanismos que contribuyan a considerar el proceso de enseñanza y aprendizaje entre los formadores y profesores de matemática como el enclave sustancial de lograr una gestión formativa de calidad.

Esos aspectos desde el punto de vista académico, promueven la preparación de los profesores de matemática, en la atención de situaciones de aprendizaje, sobre el Conocimiento de la Estructura Matemática (Knowledge of the Structure of Mathematics o KSM, por sus siglas en inglés), hacia el óptimo desarrollo del proceso de preparación profesional en el área de matemática.

De igual manera, la investigación brinda aportes metodológicos por cuanto se analizarán diversas posturas relacionadas con teorías y métodos que sustentan el problema expuesto en el proyecto de tesis doctoral en proceso de desarrollo, lo cual constituye una herramienta de apoyo para estudios profundos y relevantes sobre la construcción de significados desde el conocimiento matemático del profesor de matemática.

### **1.1. Objetivos de la Investigación**

#### **1.1.1. Objetivo General**

Describir las características del conocimiento matemático del profesor de matemáticas.



### 1.1.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar los subdominios del conocimiento matemático del profesor de matemáticas establecido en el modelo MKT.
- Caracterizar los subdominios del conocimiento matemático del profesor de matemáticas que presenta el modelo MTSK.
- Establecer las categorías de comparación entre los subdominios del modelo MKT y del modelo MTSK.

## 1.2. Justificación de la Investigación

Los diferentes modelos del conocimiento del profesor de matemática entre los cuales se encuentran el de Ball, Thames y Phelps (2008) denominado Conocimiento Matemático para la Enseñanza (Mathematical Knowledge for Teaching o MKT, por sus siglas en inglés) y el de Carrillo, Climent, Contreras y Muñoz-Catalán (2013) definido como Conocimiento Especializado del Profesor de Matemática (Mathematics Teacher's Specialized Knowledge o MTSK, por sus siglas en inglés). Estos modelos están comprendidos por subdominios que servirán de insumo para el logro del objetivo general de la tesis doctoral, el cual permitirá analizar los Dominios del Conocimiento de los Formadores de Profesores de Matemática.

Antes de explicar los modelos antes indicados, es primordial referenciar que en la creación de dichos modelos Shulman (1986) ha jugado un papel importante, debido a que llevó a cabo estudios sobre la formación de profesores de matemática, al proponer un mínimo de conocimientos que debe poseer el profesor de matemática, al agrupar dicho conocimiento en tres (3) categorías, a saber: conocimiento del contenido de la materia específica, conocimiento didáctico del contenido y conocimiento curricular.

**Carlota Mabel Cevallos Ronquillo; Yaneth Ríos García**  
"Conocimiento matemático del profesor de matemática"





En ese mismo contexto, Shulman (1987: 8) establece otras categorías de conocimientos, instituyéndolas como saberes necesarios, incorporando las previamente citadas: conocimiento de la materia impartida, conocimiento del currículo, conocimientos pedagógicos, conocimiento didáctico del contenido, conocimiento de los estudiantes y de sus características, conocimiento de los contextos educacionales y conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educacionales.

Entre esas categorías, en opinión de Pinto y González (2006) el Conocimiento Pedagógico del Contenido Matemático (Pedagogical Content Knowledge o PCK, por sus siglas en inglés), alcanza una singular importancia, por cuanto defiende, propone y justifica los conocimientos sobre el contenido específico, cubriendo un vacío necesario sobre el conocimiento del profesor de una asignatura determinada.

En el marco del conocimiento del profesor de matemática es trascendente facilitar la transformación del conocimiento del contenido a contenido enseñable, tal como lo admite Shulman (1986: 9), al afirmar que CPK "va más allá del conocimiento de la materia específica per se para la dimensión de conocimiento de la materia específica para la enseñanza", pues, es fundamental entender que en el conocimiento de la materia es necesario el conocimiento curricular del contenido; la aplicación de estrategias instruccionales; la selección, construcción y utilización de distintos materiales de apoyo; entre otros, que delinear el desempeño de ser matemático a ser profesor de matemáticas.

Una vez reseñada las connotaciones de Shulman, cabe destacar que el modelo de Ball, Thames y Phelps (2008) está centrado en el denominado MKT, el cual goza de extraordinario reconocimiento en la actualidad, ya que está comprendido por seis subdominios diferentes, evolucionados de los dos subdominios descritos por Shulman (1986) como son el Conocimiento del



Contenido de Enseñar (Knowledge of the Content to Teach o SMK, por su siglas en inglés) y el conocimiento pedagógico del contenido (Pedagogical Content Knowledge o PCK, por sus siglas en inglés).

Por ello, es evidente justificar que el modelo MKT planteado por Ball, Thames y Phelps (2008) permite privilegiar dos características diferentes que los identifican: la primera, referente a un conocimiento estático de los contenidos, que regularmente pueden ser adquiridos de manera individual y aislados de la praxis docente en matemáticas; y la segunda, concerniente a un conocimiento en acción, que se enuncia exclusivamente en la praxis de la enseñanza.

En lo que respecta, al equipo de investigadores conformado por Carrillo, Climent, Contreras y Muñoz-Catalán (2013) han logrado precisar algunos aspectos del modelo Conocimiento Matemático para la Enseñanza (MKT), que una vez replanteado, se propicia la generación de un andamiaje relacionado con el modelo de Conocimiento Especializado del Profesor de Matemáticas (MTSK), el cual se concentra en la especificidad del conocimiento del profesor de matemáticas en cuanto a la enseñanza del contenido.

Así, para los autores citados el modelo MTSK parte, al igual que el modelo MKT, de dos dominios de conocimiento: Conocimiento del Contenido Matemático (MK); y Conocimiento Didáctico del Contenido (PCK). El primero, representa un elemento que explicita la coherente de lograr ser un modelo diseñado esencialmente, centrado en el profesor de matemática; mientras, el segundo, se centraliza en las diversas maneras de profundizar en el contenido matemático cuando existe la intencionalidad de enseñanza.

Al detallar las posturas de los autores Ball, Thames y Phelps (2008) y Carrillo, Climent, Contreras y Muñoz-Catalán (2013), se concreta la justificación del presente estudio, debido a que se enmarca en el desarrollo profesional del



profesor en cuanto a la revitalización de los dominios sobre los conocimientos de matemática, desde su propia praxis docente.

De allí, la trascendencia de que la comunidad académica reflexione sobre la adaptación de estos modelos a la enseñanza universitaria, donde urge la necesidad de emprender investigaciones centradas en la visión del dominio del conocimiento de los contenidos de la asignatura matemática, lo que implica necesariamente, que el profesor no sólo debe comprender a fondo la materia específica que enseña, sino además debe servir como un marco para el aprendizaje adquirido anteriormente y como un mecanismo que facilita el desarrollo de una nueva comprensión de su capacidad cognitiva.

Por ello, urge crear espacios académicos que faciliten la generación de nuevos marcos didácticos para la enseñanza de la matemática, lo cual es un reto importante e impostergable en la academia universitaria; siendo ineludible establecer procesos de reflexión e indagación, sobre el conocimiento matemático del profesor de matemática.

En síntesis, el contenido antes explicitado, comporta la justificación suprema de lograr una profunda comprensión de las estructuras de la materia de matemática por parte del profesor, en lo que concierne a los conocimientos frente a lo que se está enseñando, donde se concreten los principios de la enseñanza efectiva, facilitando el hecho de transformar las aulas de clase presencial y/o virtuales, en espacios conducentes a un proceso de enseñanza de calidad.

### **Ubicación en la línea de Investigación**

Didáctica de la Matemática y las Ciencias Naturales

En cuando a la metodología de trabajo, esta investigación libre se centra en dos tipos de investigación documental y bibliográfica. Según Finol y Camacho

**Carlota Mabel Cevallos Ronquillo; Yaneth Ríos García**  
"Conocimiento matemático del profesor de matemática"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



(2008: 61-68), apoyándose en Bernal (1999), destacan que la primera, “consiste en un análisis de la información sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento, respecto al tema objeto de estudio”; y la segunda, conforme a las citadas investigadoras se utiliza “cuando los datos a emplear han sido recolectados en otras investigaciones y son conocidos mediante los informes correspondientes a datos secundarios obtenidos por otros, elaborados y procesados de acuerdo a los fines de quienes lo manejaron”.

Ahora bien, con respecto al diseño que se aplica es el denominado análisis comparativo, el cual implica un periodo de tiempo donde se reflexiona sobre las posturas teóricas que sustentan el estudio, situación que lleva a aplicar una contrastación de semejanzas y diferencias, la cual toma en cuenta criterios comparativos para el análisis relacionados con el conocimiento matemático del profesor de matemática. Entre los criterios se pueden aplicar: utilización del conocimiento habitual del contenido; profundidad del manejo del conocimiento matemático; interpretación de la matemática del profesor desde un punto de vista elemental; entre otros.

La contrastación, se desarrolla a través del análisis de dos modelos, a saber: el primero, Conocimiento Matemático para la Enseñanza (MKT) establecido por Ball, Thames y Phelps (2008); y el segundo, Conocimiento Matemático Especializado para la Enseñanza (MTSK), expuesto por Carrillo, Climent, Contreras y Muñoz-Catalán (2013).

En suma, el análisis comparativo ofrece contenidos descriptivos de los datos obtenidos de la consulta de fuentes documentales primarias y secundarias, de libros, revistas científicas, compilaciones y resúmenes, con el aporte de autores y los propios relacionados con el conocimiento matemático del profesor de matemática, tal como se presenta en los sucesivos párrafos relacionados con el contenido y discusión de los aspectos teóricos, lo que permite culminar con el planteamiento de algunas consideraciones finales.



## Resultados

Con respecto, a las diferencias son tres las que se puede destacar, donde se logró focalizar algunas discrepancias entre los modelos MKT de Ball y col. (2013) y el MSTK de Carrillo y col. (2013), con respecto a que el profesor de matemática deber tener dominio del conocimiento sobre lo que saben, cómo piensan y cómo pueden enseñar matemáticas.

Entre las diferencias identificadas, se logró establecer que el conocimiento común del contenido del MKT se utiliza en cualquier espacio o contexto, no siendo así en conocimiento en el MSTK donde el conocimiento de los temas se aplica de manera exclusiva en la enseñanza matemática. Esto admite dos perspectivas diferentes relacionadas con el manejo del contenido matemático y el conocimiento especializado del profesor de matemática.

En tal sentido, Shulman, Ball y Carrillo, Climent y Muñoz Catalán no hacen explícito el requerimiento de formalizar las relaciones entre el profesor, los estudiantes y el contenido matemático establecido en el currículo, constituyendo una debilidad en el conocimiento matemático para la enseñanza, por cuanto el conocimiento especializado del contenido se logra de manera específica; mientras, el conocimiento de la estructura matemática se alcanza desde una visión de conjunto de la matemática.

Dentro de esta línea diferenciadora entre el MKT y MSTK, está centrada en el uso de materiales y recursos particulares de enseñanza, para lograr un aprendizaje matemático que pueda concretar el conocimiento de las características del aprender matemática; generándose así, una disímil disposición que fortalezca el conocimiento especializado del profesor de matemática.



## Discusión

Con respecto, a las diferencias son tres las que se puede destacar, donde se logró focalizar algunas discrepancias entre los modelos MKT de Ball y col. (2013) y el MSTK de Carrillo y col. (2013), con respecto a que el profesor de matemática deber tener dominio del conocimiento sobre lo que saben, cómo piensan y cómo pueden enseñar matemáticas.

Entre las diferencias identificadas, se logró establecer que el conocimiento común del contenido del MKT se utiliza en cualquier espacio o contexto, no siendo así en conocimiento en el MSTK donde el conocimiento de los temas se aplica de manera exclusiva en la enseñanza matemática. Esto admite dos perspectivas diferentes relacionadas con el manejo del contenido matemático y el conocimiento especializado del profesor de matemática.

En tal sentido, Shulman, Ball y Carrillo, Climent y Muñoz Catalán no hacen explícito el requerimiento de formalizar las relaciones entre el profesor, los estudiantes y el contenido matemático establecido en el currículo, constituyendo una debilidad en el conocimiento matemático para la enseñanza, por cuanto el conocimiento especializado del contenido se logra de manera específica; mientras, el conocimiento de la estructura matemática se alcanza desde una visión de conjunto de la matemática.

Dentro de esta línea diferenciadora entre el MKT y MSTK, está centrada en el uso de materiales y recursos particulares de enseñanza, para lograr un aprendizaje matemático que pueda concretar el conocimiento de las características del aprender matemática; generándose así, una disímil disposición que fortalezca el conocimiento especializado del profesor de matemática.



## Conclusiones

Producto del estudio analítico del conocimiento matemático del profesor de matemática, a través de los modelos MKT y MSTK, con sus dominios Conocimiento del Contenido (SMK), Conocimiento Didáctico del Contenido (PCK) y Conocimiento Matemático (MK) y Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK) respectivamente; es importante considerar que el conocimiento que debe poseer un profesor para enseñar matemática, está en función de la didáctica que emplea, a fin de asegurar un aprendizaje efectivo y productivo académicamente.

Ambos modelos, convergen sobre la necesidad de que el profesor de matemática posea un conocimiento del currículo, acerca de cómo está constituido y de los diversos materiales de apoyo al desempeño de los profesores, con un fin común, en cuanto al manejo del conocimiento necesario para la enseñanza de matemática. Los modelos MKT y MSTK, a través de sus dominios y subdominios concurren sobre el conocimiento que necesitan los profesores para enseñar matemática, ya que deben estar formado por dos criterios de conocimientos: uno específicamente matemático y otro didáctico.

## Referencias Bibliográficas

- Aguilar González, Á., Carreño, E., Carrillo Yáñez, J., Climent Rodríguez, N., González, C., Carlos, L. & Rojas, N. (2013). El conocimiento especializado del profesor de matemáticas: MTSK. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/8268>
- Ball, D. (2003). What mathematical knowledge is needed for teaching mathematics. Secretary's Summit on Mathematics, US Department of Education. En: [http://www.erusd.k12.ca.us/projectalphaweb/index\\_files/MP/BallMathSummitFeb 03.pdf](http://www.erusd.k12.ca.us/projectalphaweb/index_files/MP/BallMathSummitFeb 03.pdf)



- Ball, D., Thames, M. y Phelps, G. (2008). Content Knowledge for teaching: what makesr it special? *Journaloftheacher education*, 59 (5), pp. 389-407.
- Carreño, E., & Climent, N. (2009). Polígonos: conocimiento especializado del contenido de estudiantes para profesor de matemáticas. En M. J. González, M. T. González & J. Murillo (Eds.). *Investigación en Educación Matemática XIII*. Pp. 187-196. Santander: SEIEM.
- Carrillo, J., Climent, N., Contreras, L.C. y Muñoz-Catalán, M.C. (2013). Defining specialized knowledge for mathematics teaching. *Actasdel CERME8*. Antalya, Turquía.
- Escudero, D. I. (2015). Una caracterización del conocimiento didáctico del contenido como parte del conocimiento especializado del profesor de matemáticas de secundaria. (Tesis doctoral no publicada). Huelva. Universidad de Huelva.
- Finol, N. y Camacho, H. (2008). *El proceso de investigación científica*. 2da Edición. Maracaibo-Zulia. Editorial EDILUZ.
- González, J. y Eudave, R. (2018). Modelos de análisis del conocimiento matemático y didáctico para la enseñanza de los profesores. *Revista Iberoamericana de Educación Matemáticas*, (54), pp. 25-45. [www.fisem.org/web/union](http://www.fisem.org/web/union) <http://www.revistaunion.org>
- Hill, H., Ball, D., y Schilling, S. (2008). Unpacking Pedagogical Content Knowledge: Conceptualizing and Measuring Teachers' Topic-Specific Knowledge of Students. *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 39 (4), pp. 372-400.
- Martínez, M., Giné, C., Fernández, S., Figueiras, L., & Deulofeu, J. (2011). El conocimiento del horizonte matemático: más allá de conectar el presente con el pasado y el futuro. En M. Marín, G. Fernández, L.J. Blanco, M. Palarea (Eds.) *Investigación en Educación Matemática XV* (pp. 429-438). Ciudad Real: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM.
- Montes, M.A., Aguilar, A., Carrillo, J., & Muñoz-Catalán, M.C. (2013). MTSK: From common and horizon knowledge to knowledge of topics and structures. *Proceedings of Eighth ERME Congress*. Antalya, Turkey (en prensa).





## Los entrenadores de fútbol y su profesionalismo

Carlos Freddy Macías Cantos<sup>1</sup>  
Colegio de Bachillerato Luis Arboleda Martínez  
fredmacan@gmail.com

Husain Palmar Gómez<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
husainpalm1@hotmail.com

Ángel Roberto Castro Triviño<sup>3</sup>  
Universidad Del Zulia  
angelcastro44@hotmail.com

### Resumen

La formación profesional y ética de los entrenadores de fútbol ejercen influencias en sus dirigidos, en el entrenamiento y competencia. Esta investigación busca identificar la atribución de su comportamiento referente a la paz, comprensión, juego limpio y respeto al reglamento para dirigir, organizar y prescribir todos los argumentos relacionados con el fútbol en el ámbito de su competencia. Para ello, se ha realizado una investigación cualitativa, en la cual la recolección de los datos se hizo a través de la utilización de la entrevista y lo observado durante muchos años. La población del estudio fue de 20 entrenadores de las escuelas y clubes de fútbol de Manta, Montecristi y Jaramijó. Los resultados revelaron que los entrenadores sustentan su ejercicio profesional en adquisición de conocimientos que se plantearon en el estudio; sin embargo, la experiencia como jugador profesional y el manejo de herramientas tecnológicas y éticas fueron a las que le asignaron mayor valor. Sobre la interacción entre colegas fue a la que le asignaron el menor valor. Las conclusiones del estudio deberían ser tomadas en consideración a la hora del diseño curricular en la formación de entrenadores de fútbol.

**Palabras Claves:** entrenadores; fútbol; profesionalismo.



## Soccer coaches and their professionalism

Carlos Freddy Macías Cantos<sup>1</sup>  
Colegio de Bachillerato Luis Arboleda Martínez  
fredmacan@gmail.com

Husáin Palmar Gómez<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
husainpalm1@hotmail.com

Ángel Roberto Castro Triviño<sup>3</sup>  
Universidad Del Zulia  
angelcastro44@hotmail.com

### Abstract

The professional and ethical training of soccer coaches exert influence on their managers, training and competition. This research seeks to identify the attribution of their behavior regarding peace, understanding, fair play and respect for the regulations to direct, organize and prescribe all the arguments related to football in the field of their competence. To do this, a qualitative investigation has been carried out, in which the data collection was done through the use of the interview and what was observed for many years. The study population consisted of 20 coaches from the Manta, Montecristi and Jaramijó soccer schools and clubs. The results revealed that the coaches support their professional practice in the acquisition of knowledge that was raised in the study; However, the experience as a professional player and the use of technological and ethical tools were those that assigned the greatest value. Regarding the interaction between colleagues, it was the one that was assigned the lowest value. The conclusions of the study should be taken into consideration when designing curricula in the training of soccer coaches.

**Keywords:** coaches; football; professionalism.



## Introducción

Hortal, afirma: "Un profesional ético es aquel que hace el bien en su profesión haciendo bien su profesión". Sobre este cometido, la educación e instrucción tiene un papel fundamental en la formación de una nueva ciudadanía, la difusión de valores para crear un orden social más justo y solidario, la preservación de las entidades locales y nacionales, la autoconciencia de los derechos humanos y el cuidado del medio ambiente (Brunner, 2001; Gentili, 2004). En el caso de los entrenadores de fútbol, cuya profesión es sumamente importante y compleja, debe ser tratada con mucha severidad principalmente cuando se refiere a procesos actitudinales de atletas menores de edad.

Este contexto conlleva un reto significativo para las instituciones deportivas formativas (clubes y escuelas de fútbol), contratar entrenadores o monitores de fútbol competentes y sobre todo con una conducta que inspire respeto, confianza, ser inclusivo, entre otros valores. Entonces se requiere que la Universidad, Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA); Confederación Sudamericana de Fútbol (CONMEBOL) y sus Asociaciones Miembros (AM), en este caso, la Federación Ecuatoriana de Fútbol (FEF), entre otros; propicie la construcción de proyectos deportivos-educativos vinculados a las necesidades sociales y la formación de perfiles profesionales competentes, socialmente implicados y con vocación hacia la justicia; es decir, profesionistas éticos (López Zabala, 2007). Este escenario genera un relevante interés para conocer la opinión de los jugadores infantiles respecto a la fisonomía que distinguen a un buen profesional de fútbol.

Al respecto, Rokeach (1973) señala que los valores prioritarios ocupan una posición central en las redes cognitivas de actitudes y creencias en las personas. Es decir, el valor es una concepción de lo preferible frente a lo opuesto a lo contrario; por lo tanto, el valor es un modo de preferencia, que



incluye la cualidad de la obligatoriedad, que es aprendida por el sujeto dentro del grupo o sistema social al que pertenece (Escámez et al., 2007 p. 25).

Por eso es necesario que las escuelas y clubes de fútbol formativo, cuenten con entrenadores aptos, que logren inculcar valores, motivar y orientar a los jugadores hacia actitudes de comportamientos deseables.

Se resalta que en la actualidad los organismos deportivos del fútbol a nivel mundial, regional y local, como es el caso de la Conmebol, han enviado a las asociaciones miembros, el Código de Ética, el mismo que se aprobó en la sesión del Consejo celebrada el 08 de noviembre de 2019, basado en las propuestas formuladas por la Comisión de Ética y por la Comisión de Gobernanza y Transparencia independientes, la que entró en vigor el 1 de enero de 2020. El objetivo del presente código es prevenir conductas que puedan conllevar métodos y prácticas ilegales, inmorales o contrarios a los principios éticos, en salvaguarda de la integridad, esencia y reputación del fútbol dentro de Sudamérica.

En este sentido la Federación ecuatoriana a través de la Comisión Académica, presidida por el Ab. Carlos Manzur y la coordinación del Prof. Juan Urquiza (Argentina); se encuentra realizando eventos académicos: cursos, conversatorios, talleres, etc. Para que todos los entrenadores de fútbol y de manera urgente, lo apliquen y mejoren su procedimiento. De esta manera la FEF, asume la gran responsabilidad de preservar los valores esenciales del comportamiento y conducta en su seno, contribuyendo positivamente a los esfuerzos permanentes de la FIFA para proteger los derechos de las personas involucradas y la imagen del fútbol a nivel global.

En este sentido, Castillo, Ramis, Cruz y Balaguer (2015), consideran que el proceso de dirigir y entrenar está fundamentalmente basado en procedimientos cognitivos que conducen a la toma de decisiones estratégicas deportivas en todas sus dimensiones. Sin embargo, estos métodos mentales para entrenar y dirigir seres humanos (futbolistas), requieren que los



entrenadores-formadores conozcan diversas herramientas pedagógicas y sobre todo con su ejemplo, logren transmitir el juego limpio en la planificación de sus entrenamientos. De lo contrario esta situación podría convertirse en una situación muy delicada; lo que se torna preocupante, porque los que dirigen, enseñan y transmiten valores (que podrían ser antivalores; es decir, estarían formando deportistas, tal como ellos (entrenadores), fueron entrenados en su tiempo, convirtiendo de manera penosa al proceso, en un acto de mimetismo.

También, Castillo, Ramis, Cruz y Balaguer (2015), estiman que es fundamental a la hora de elaborar los cursos de formación dirigidos a entrenadores, sobre todo en el ámbito de la dirección de equipo (coaching), se deberían incorporar elementos que interactúan a lo interno del proceso de entrenamiento y competición; pero posibilitando que tome decisiones y sea su capacidad que los integre conforme su entorno deportivo. Sobre este tema, los entrenadores mencionan que, al recibir un taller sobre coaching, se sienten preparados para integrarlo a sus prácticas y partidos; además, manifiestan que desarrollan la capacidad (coaching) de empoderamiento hacia sus equipos. Sin embargo, es necesario resaltar que todos estos procesos deben incorporar contantemente y de manera transversal el código de ética.

La eficacia del entrenador para tomar decisiones, tanto en el nivel competitivo como en el entrenamiento, parece depender de muchos factores. Es así como la experiencia profesional es considerada no solo una de las fuentes de información más importantes para el desarrollo del entrenador deportivo; sino, también uno de los requisitos para que éste sea considerado un técnico-formador competente. Cabe recalcar que el comportamiento y la formación académica, son aportes relevantes en el proceso profesional del entrenador, son de mucha utilidad tanto teórica como práctica, en el orden de su especialización. Según, Pérez (2002), afirma que los entrenadores con formación académica en educación física y deportes suelen presentar niveles superiores de competencia en las actividades ligadas directamente al



entrenamiento. A esto debe sumarse la inculcación de valores transmitidos por su familia y que luego son base de su actitud ante la sociedad y en su contexto laboral deportivo.

Se resalta que para la Conmebol es prioritario promocionar a través del fútbol un espíritu de paz, comprensión y juego limpio e impedir que se apliquen métodos o prácticas que pongan en peligro la integridad de los partidos o competiciones.

La temática presentada sobre la importancia de contar con entrenadores preparados en el fútbol formativo, en el orden ético y moral, presenta insuficiencias actitudinales en su planificación y la aplicación transversal. Lo novedoso radica en la actualización especializada, resaltando contenidos: entrenamiento deportivo, aspectos psicológicos, pedagógicos, éticos, reglamentario, psicomotriz y biológicos.

En el distrito 13D02: Manta, Montecristi y Jaramijó; la actuación y desempeño profesional de los entrenadores de los clubes y escuelas de fútbol deja mucho que desear. Esta situación es generada por su bajo nivel de formación profesional y académica. Además, existe un divorcio de comunicación con la familia de los jugadores, entre otros factores que conspiran con el proceso formativo de los futbolistas infantiles.

## Desarrollo

Según Morín E. (2004):

“La cuestión ética se manifiesta imperativa, como exigencia moral. Dicho imperativo emerge al interior del individuo quien “siente en su ánimo la conminación de un deber”; pero también deriva del exterior: la cultura, creencias y normas de una comunidad. Incluso se puede hablar de una fuente anterior, que surge de la organización viviente, transmitida genéticamente; estas fuentes se correlacionan de manera común; se trata de la trinidad:

Carlos Freddy Macías Cantos, Husaín Palmar Gómez, Ángel Roberto Castro Triviño  
“Los entrenadores de fútbol y su profesionalismo”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



individuo-sociedad-especie. En este marco, el hombre es de manera simultánea, cien por ciento biológico y cien por ciento cultural, pues posee todo de su especie y de la sociedad; a la par, resulta ser “irreductiblemente” singular llevando consigo la herencia genética y el imprinting”. (pág. 27-30).

La ética, se percibe entonces como un acto moral particular que sintoniza con la realidad social enmarcado con un espíritu de responsabilidad, solidaridad y de carácter humana y compleja.

Escámez, (1998 y 1991) expresa que actitud es "una predisposición aprendida para responder consistentemente de un modo favorable o desfavorable con respecto a un objeto social dado" (1991, p. 528). La postura del ser humano en torno a esta aseveración depende en gran medida al estado e inteligencia emocional que el individuo posea. En el caso de los entrenadores, el contexto donde se laboran, converge varios elementos, entre ellos están: los compañeros formadores, jugadores, padres y madres de familia, dirigencia, afición y la comunidad; cada uno con pensamientos y actitudes diferentes. Muchas veces se dirigen con actos verbales y físicos que atentan contra la dignidad de los entrenadores, para lo cual se debe estar preparado para asumir una solución idónea y oportuna; para descifrar los comportamientos, se cuenta tres componentes: cognoscitivo, afectivo y comportamental. El primero denota conocimiento, opinión, idea, creencias o pensamiento en torno al objeto, la persona, resultado o el suceso. El afectivo se refiere a los sentimientos o evaluación de la persona sobre algún objeto, persona, resultado o suceso, y el comportamental se refiere a la conducta en presencia del objeto, persona, resultado o suceso.

### **Análisis de datos**

Se aplicó la observación participativa y la entrevista para cada entrenador, previo “consentimiento informado”, el cual leyeron y al final firmaron, aceptando estrictamente para la indagación. Luego el perito efectuó la

**Carlos Freddy Macías Cantos, Husaín Palmar Gómez, Ángel Roberto Castro Triviño**  
“Los entrenadores de fútbol y su profesionalismo”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



transcripción de la entrevista, con la finalidad de corroborar los datos y desarrollar su contenido, previa a su recolección, análisis y categorización. Referente al cuestionario, se aplicó la entrevista. En él se utilizó la escala de Likert, conforme Bisquerra y Pérez-Escoda (2015), para determinar el nivel de importancia para cada ítem progresivo: al número 1 le correspondió nada, al 2 poco, al 3 algo, al 4 bastante y al 5 mucho. Ya con los datos de los cuestionarios aplicados, se procedió a determinar el promedio de cada ítem, estableciendo así el nivel de importancia que le dieron los entrenadores a las diferentes categorías y de conocimiento adquirido. Resaltar que La escala de Likert se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona.

Una vez obtenida la información, se procedió a diseñar los resultados de ambos instrumentos de medición, con el propósito de observar posibles similitudes o diferencias de criterios.

## Metodología

La metodología empleada en la investigación es cualitativa y se usó el método de triangulación descrito por Okuda-Benavides y Gómez-Restrepo (2005); para brindar mayor validez y calidad al estudio. Esta consiste en uso del método cualitativo y cuantitativo, para paliar sesgos o vulneración metodológica individual; y así, visualizar los hallazgos del problema desde diferentes ángulos. Se aclara que la triangulación busca patrones de convergencia para desarrollar o corroborar una interpretación integral de la investigación: la formación ética de los entrenadores. Se enfatiza que, si los métodos utilizados conciben resultados similares, es más alto el nivel de validez y confiabilidad de los hallazgos. También si se suscita lo contrario, esta es poco aceptable.





La investigación desarrolló 2 estrategias metodológicas, una cualitativa y otra cuantitativa. La primera consistió en formalizar una entrevista semiestructurada y la segunda, un cuestionario. Ambos instrumentos fueron orientados a indagar las competencias profesionales (éticas) de los entrenadores el conocimiento para dirigir niños y/o niñas futbolistas en proceso formativo.

Se determinaron 3 grandes categorías de conocimiento: la educación informal, la educación formal y las competencias éticas y morales, conforme lo sustenta Jiménez-Sáiz, Lorenzo-Calvo, Gómez-Ruano (2009); Cushio, Armour y Jones (2012) y Morín (2004):

Educación informal: experiencia profesional (propio ejercicio de su profesión); experiencia como jugador (vida deportiva); experiencia como asistente (en equipos y escuelas de fútbol); estudios independientes (exploración autodidacta); relación con sus jugadores (comunicación con sus dirigidos); relación con su cuerpo técnico (asistentes, preparador físico, utileros); mentores (contacto con ex-entrenadores); interacción entre colegas (experiencias y conocimientos entre colegas).

Educación formal: estudios universitarios y educación continua (congresos, cursos, simposios, pasantías, foros, entre otros. Y, herramientas tecnológicas (TICS); como fuente de conocimiento: videos, software específico, GPS, entre otros).

Formación ética: responsabilidad y honestidad, conocimiento, formación y preparación; ética personal y valores profesionales, competencia cognitivotécnica, prestar mejor servicio a la sociedad, trabajo en equipo y comunicación.



## Resultados

Los resultados teóricos se establecieron desde el análisis y síntesis, donde se obtuvieron las categorías relacionadas entre la enseñanza del fútbol y la importancia que tienen los entrenadores en la formación de los futbolistas desde edades tempranas, proporcionando conocimientos teóricos y la práctica (también con su ejemplo) de una manera globalizada.

El diseño del diagnóstico recurrente de los entrenadores de fútbol en el distrito 13D02: Manta, Montecristi y Jaramijó, provincia de Manabí, Ecuador; se detecta un grupo de limitaciones que impiden la calidad y eficiencia de los entrenamientos en divisiones formativas y prevalecen las siguientes:

-Constan pocos entrenadores con títulos profesionales y/o especializados en la disciplina de fútbol.

-Bajos niveles motivacionales hacia la búsqueda de capacitaciones académicas y científicas para la enseñanza del fútbol.

-Insuficiente planificación del proceso pedagógico y metodológico e incorporación de valores éticos y morales en las sesiones de entrenamiento.

En la investigación se emplearon un conjunto de métodos: teóricos utilizados se tuvieron en cuenta el analítico – sintético – hermenéutico. Entre los métodos de nivel empírico se emplearon la entrevista y encuesta.

Se presenta como un aporte práctico, sustentado desde la detección de las principales necesidades manifestados en el proceso deportivo-futbolístico en su labor cotidiana.



## Cuadro 1 Educación informal

No	ITEMS	RESPUESTAS
1	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	Los 20 entrenadores de Manta, Montecristi y Jaramijó, coinciden que la experiencia adquirida durante el tiempo que han estado dirigiendo ha sido sumamente importante. Además, agregan que el manejo de grupo se consolidó partido tras partido. Sobre los factores externos que podrían influenciar el rendimiento de sus equipos, están: el clima, ambientes hostiles, terreno de juego, hinchada, padres de familia y medios de comunicación, entre otros. Sobre la relevancia del tiempo laboral, uno de ellos expuso "... estos 18 años de entrenador he mejorado mi comportamiento el trato a los jugadores en el entrenamiento y participación en torneos, antes era más grosero e inoportuno con mi proceder. El tiempo me ha permitido actuar con más reflexión, tino y madurez...".
2	<b>EXPERIENCIA COMO JUGADOR</b>	Todos practicaron fútbol amateur o profesional. Corroboran que esta etapa les benefició para ir adquiriendo conocimientos y después aplicarlo en su carrera de entrenadores. Se mencionan como medio de adquisición de conocimiento, las relaciones interpersonales para liderar sus equipos en sus respectivos espacios. El hecho de haber sido exfutbolistas les facilita ubicarse en sus zapatos y entender de mejor manera a los jugadores. Finalmente un entrenador expresó: "... mi estudio universitaria más mi tiempo de jugador me permite tener mayores recursos para dirigir...".
3	<b>EXPERIENCIA COMO ASISTENTE</b>	15 de los 20 entrevistados tuvieron la experiencia de ser asistentes técnicos. Revelaron que les había ayudado a apuntalar su profesión: Periodos sensitivos, planificación del entrenamiento, análisis de video y estadístico. Sobre la adquisición de conocimientos, un entrenador manifestó: "... me auxilió para desarrollar un entrenamiento planificado y el manejo de los bloques de enseñanza...".
4	<b>ESTUDIOS INDEPENDIENTES</b>	Todos los entrenadores le dan la importancia que tienen los estudios informales para desarrollar el entrenamiento y manejo grupal. Los libros, videos e información virtual fortalecen esta carrera.
5	<b>RELACIÓN CON SUS JUGADORES</b>	8 entrenadores afirmaron que la comunicación con sus jugadores suministra juicio en su labor. También se expresó "... a veces el entrenador no se involucra de manera directa con ellos...". Cuando se lo hace debería ser para motivar y apoyar, mas no presionar o reprimir...".
6	<b>RELACIÓN CON SU CUERPO TÉCNICO</b>	La cercanía que los entrenadores tienen con su cuerpo técnico o colaboradores es sumamente pertinente para ellos. Además, 12 entrenadores afirmaron que tienen reuniones muy seguidas con sus asistentes, para divisar fortalezas, oportunidades, debilidades y la oportunidad institucional y del equipo o categoría. Un entrenador destacó: "... escuchar mucho los demás integrantes ayudan a tomar decisiones más concretas y adecuadas...". También sostienen que con el avance del tiempo, se dio cuenta la utilidad de sus ideas.
7	<b>RELACIÓN CON SUS MENTORES</b>	Todos los entrenadores manifestaron que los exentrenadores representan una fuente positiva (en la mayoría de los casos) y a veces negativa. También uno de ellos exteriorizó: "... tuve entrenadores que me enseñaron a cómo mejorar la técnica...", y otro mencionó: "... tuve un entrenador que tácticamente y psicológica era excelente...". Sobre la inculcación de valores no hubo mayores revelaciones.
	<b>DIÁLOGO CON SUS COLEGAS</b>	De los 20 entrenadores analizados, 7 confirmaron que el diálogo entre pares, es saludable. El resto de los entrenadores (13) declaran que no mantienen una relación o intercambio de conocimientos con sus colegas.



Finalmente uno de ellos aportó: "... Existe celo profesional y egoísmo. Esto obstaculiza mantener un diálogo abierto con otros compañeros...".

**Cuadro 1, presenta pauta que los entrenadores entrevistados le accedieron mucha jerarquía; es decir a 7 de las 8 planteamientos, coinciden que es importante adquirir nuevos conocimientos para dirigir con suficiencia los entrenamientos y, el liderazgo de sus categoría o equipos. Lo preocupante obstante, se genera en la poca *interacción entre entrenadores*, 13 de los 20 entrenadores entrevistados revelaron no adquirir conocimiento directo de parte de sus colegas (experiencia entre pares).**

356

### Cuadro 2 Educación formal

No	ITEMS	RESPUESTAS
1	<b>CAPACITACIÓN CONTÍNUA</b>	El 100% de los entrenadores considera a la educación formal les permitió potenciar sus conocimientos y su desempeño profesional sobre planificación macro, meso y micro de los entrenamientos. Más 6 de ellos están de acuerdo que los conocimientos universitarios les propiciaron a dirigir juegos. Finalmente, 4 de los entrenadores entrevistados obtuvieron un título universitario o tecnológico en Cultura física y/o dirección técnica en fútbol. Sobre la adquisición de conocimientos, un entrenador enunció: "La educación formal me permitió saber planificar los entrenamientos, mejorar para dirigir partidos es un asunto del día a día (experiencia)..."
2	TICS	Todos los entrenadores, le dan mucha importancia a los recursos tecnológicos, y sobre todo el análisis de video, porque ayudan a tomar decisiones más oportunas adecuadas en el entrenamiento y competencia. Tambien un entrenador consideró que "... La tecnología permite aplicar la enseñanza visual y mostrarle al jugador diversos elementos de cooperación y oposición..."

**Cuadro 2, expone que el conocimiento adquirido por los entrenadores a través de la educación formal (en carrera universitaria, cursos libres, congresos, simposios, pasantías, entre otros) les ha ayudado desempeñarse con mayor eficiencia en su profesión de entrenador. Sobre el manejo de conocimientos tecnológicos (videos, GPS, software, etc.) todos los entrenadores le más más importantes referente a otros ámbitos del conocimiento para entrenar y dirigir.**

### Cuadro 3

Competencias éticas y morales. Jerarquía de atributos considerada por los entrenadores

No	ITEMS
1	Responsabilidad y honestidad
2	Ética profesional
3	Formación continua
4	Respeto
5	Disciplinado
6	Inteligencia emocional
7	Trabajo en equipo
8	Vocación
9	Compromiso social
10	comunicación

**Cuadro 3, declaran los resultados de identificar los atributos más importantes que los entrenadores le asignan: responsabilidad y honestidad, Ética profesional, entre otros. También los menos trascendentes (pero importantes): compromiso social y comunicación.**



## Discusión

Alejandro Domínguez, Presidente de CONMEBOL, expresa “Reconocemos el rol clave que tienen los entrenadores en la creación e impulso del fútbol sudamericano y siempre promoveremos las iniciativas que mejoren su calidad técnica para mantener a nuestro fútbol como referente del mundo”

357

Corroboramos que es un momento propicio para iniciar el camino de unificación y de la capacitación de los entrenadores y especialistas del fútbol que desempeñan funciones en todos los equipos afiliados a las Asociaciones Miembros de la Conmebol, supervisadas y controladas por la misma institución, garantizando su adecuada formación, contribuyendo a un mejor desarrollo del fútbol de cada país. Y, por supuesto en cada provincia, cantón y parroquia, como es el caso de Ecuador. Y es justamente la Federación ecuatoriana de fútbol, a través de la Comisión académica, presidida por Ab. Carlos Manzur y el Prof., Juan Urquiza, Coordinador del departamento de licencias, se están efectuando desde inicio del 2020, estas capacitaciones de los entrenadores. Además, se proyecta la iniciativa que más adelante no podrán trabajar en escuelas, clubes u otras instituciones deportivas, quienes no hayan obtenido una licencia oficial (A-B-C-PRO), conforme a su necesidad laboral.

## Conclusiones

Se declara que el profesionalismo y la trascendencia que tienen los entrenadores de fútbol de Manta-Montecristi y Jaramijó en los procesos de formación. Por lo que se determinan las siguientes conclusiones:

1. El fútbol actual por su competitividad demanda entrenadores y directores técnicos, con un alto nivel profesional que coadyuve potenciar de manera eficiente su práctica.



2. A partir del estudio bibliográfico y de los resultados obtenidos a través de entrevistas y observación participante, se explica las insuficiencias profesionales de los entrenadores de este distrito: Manta, Montecristi y Jaramijó.
3. Las necesidades de superación profesional, identificadas en este estudio: Responsabilidad y honestidad, Ética profesional, Formación continua, Trabajo en equipo, Compromiso social, entre otras; justifican la necesidad de fortalecer en los entrenadores para un mejor desempeño profesional.

### Referencias Bibliográficas

- Bisquerra, R. y Pérez-Escoda, N. (2015). ¿Pueden las escalas Likert aumentar en sensibilidad? REIRE Revista d'innovació i recerca en educació, 8(2), 129-147. DOI: 10.1344/reire2015.8.2.828.
- Brunner, J. (2001). Globalización y el futuro de la educación: tendencias, desafíos.
- Castillo, I., Ramis, Y., Cruz, J. y Balaguer, I. (2015). Formación de Entrenadores de Fútbol Base en el Proyecto PAPA. Revista de Psicología del Deporte, 24(1), 131-138.
- Confederación Sudamericana de fútbol (CONMEBOL)-(2020). Código de ética. Asunción-Paraguay.
- Cushion, C., Armour, K. y Jones, R. (2012). Coach education and continuing professional development: experience and learning to coach. Quest, 55(3), 215-230.
- Hortal, A. (2002). Ética general de las profesiones. Madrid: Centros Universitarios de la Compañía de Jesús.
- Escámez, J. (1988). El marco teórico de las actitudes: I. El modelo de Fishbein y Ajzen. En J. Escámez y P. Ortega, La enseñanza de actitudes y valores (pp. 2950). Valencia: Nau Llibres.
- Escámez, J. (1991). Actitudes en educación. En F. Altarejos, J. Bouché, J. Escámez, O. Fullat, P. Hermoso, E. Gervilla, R. Gil, J. A. Ibáñez-Martín, R. Marín, P. M. Pérez y D. Sacristán, Filosofía de la educación hoy, conceptos. Autores. Temas (pp. 525-539). Madrid: Dykinson.



Escámez, J., García, R., Pérez, C. y Llopis, A. (2007). El aprendizaje de valores y actitudes. Teoría y práctica (Col. Educación en Valores). Madrid: Octaedro-OEI.

Federación ecuatoriana de fútbol (2019). Comisión académica y otorgamiento de licencias.

Jiménez-Saiz, S., Gómez-Ruano, M. Á., Borrás-Luján, P. y Calvo, A. L. (2007). Factores que favorecen el desarrollo de la pericia en entrenadores expertos en baloncesto. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 2(6), 145-149.

López Zabala, R. (2007). Valores profesionales en la formación universitaria. La dimensión social de los valores del profesorado. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 49, 60-64.

Okuda-Benavides, M. y Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 24(1), 118-124.

Pérez, C. (2002). Caracterización del entrenador de alto rendimiento deportivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(1), 15-37.

Morín E. (2004). Cit. Loreto J. (2009). El método 6 de Édgar Morín. *Tiempo de educar*. México



## Hiperciclo de aprendizaje geométrico con la tecnología de la realidad aumentada

360

Angel Roberto Castro Triviño<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
angelcastro44@hotmail.com

Germain Andrés Montiel Cubillan<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
germainmontiel@gmail.com

Víctor Segundo Riveros Villarreal  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

### Resumen

Esta investigación está relacionada con las formas de obtener aprendizajes geométricos, usando la implementación de recursos virtuales, entre ellos la realidad virtual aumentada (RVA), mediante su tecnología emergente que proporciona elementos visuales en tres dimensiones (3D) y motivadores para facilitar el descubrimiento del todo de los cuerpos geométricos de manera inductiva y subjetiva, propiciando cambios acelerados en el aprendizaje. La estructura cíclica de aprendizajes está conformada por bucles, formando la hiperestructura, considerando la RVA como aditivo para activar el aprendizaje. Se estableció el método hermenéutico fenomenológico interpretativo, con base en la investigación cualitativa, considerando los observables teóricos proporcionado por la pregunta de investigación. ¿Cómo la RVA como parte de la estructura hipercíclico potencializa el aprendizaje geométrico? obteniendo que el aprendizaje de manera cíclica tiene que estar en relación con el avance de la ciencia de manera que la RVA lo active con mayor rapidez.

**Palabras clave:** hiperciclo, aprendizaje, realidad virtual aumentada

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
“Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





## Geometric learning hypercycle with augmented reality technology

Angel Roberto Castro Triviño<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
angelcastro44@hotmail.com

Germain Andrés Montiel Cubillan<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
germainmontiel@gmail.com

Dr: Víctor Segundo Riveros Villarreal  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

### Abstract

This research is related to the ways of obtaining geometric learning, using the implementation of virtual resources, including augmented virtual reality (RVA), through its emerging technology that provides three-dimensional (3D) visual elements and motivators to facilitate the discovery of the all of the geometric bodies in an inductive and subjective way, promoting accelerated changes in learning. The cyclical structure of learning is made up of loops, forming the hyperstructure, considering RVA as an additive to activate learning. The interpretive phenomenological hermeneutical method was established, based on qualitative research, considering the theoretical observables provided by the research question. How does RVA as part of the hypercyclic structure potentiate geometric learning? obtaining that learning in a cyclical way has to be related to the advancement of science so that RVA activates it more quickly.

**Keywords:** hypercycle, learning, augmented virtual reality



## Introducción

La modernidad de la tecnología va surgiendo de manera paralela en como avanza la ciencia teórica y aplicada, y es notable como está vinculada con el desarrollo del progreso. El hecho es que ambas van surgiendo y cambiando a partir de las relaciones, comparaciones o discriminación de las cosas o fenómenos en el descubrimiento científicos. Se cae en el error que el acto de construir desarrollo, no es solo el crear tecnología o ciencia, sino más bien en el acto que involucre nuevas maneras de obtener el aprendizaje, integrando elementos que lo habilite de una forma de mayor agilidad y funcionalidad.

Una de las formas de agilizar el aprendizaje es con la formación de varios ciclos que tenga elementos comunes como el medio, experiencia, recurso y estructuras biológicas que aporta a los procesos, formando conexiones entre ciclos de comunicación, y con la facilidad que proporciona la tecnología de la RVA, por su versatilidad y sus múltiples recursos, facilitando la construcción con mayor rapidez el aprendizaje. Además, la formación de estructuras repetitivas cíclicas, o hiperciclo, es decir, el conjunto de serie de fenómenos u operaciones cíclicas en estructura de bucles que se repiten ordenadamente, crean unas nuevas estructuras de mayor jerarquía de aprendizaje significativo.

## Estructura de los ciclos de aprendizaje

Se parte esta investigación de algunas conceptualizaciones que otorga el diccionario de la real academia de la lengua española, acerca de la definición cíclico (RAE, 2019):

- 1, m. Período de tiempo que, acabado, se vuelve a contar de nuevo.
- 2, m. Serie de fases por las que pasa un fenómeno periódico.
- 3, m. Conjunto de una serie de fenómenos u operaciones que se repiten ordenadamente.
- 4, m. Período de tiempo que incluye una serie de fenómenos característicos.
- 5, m. Conjunto de transformaciones por las que pasa un cuerpo hasta

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
“Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



volver a su estado inicial y 6, m. Serie de transformaciones por las que pasa un ser vivo a lo largo de su existencia.” (p: s/n).

Los ciclos son periodos temporales que se suceden, es decir, al finalizar comienzan de nuevo, pueden tener diferentes formas y características. Considerando una de las posturas, el ciclo es el conjunto de fases o etapas que atraviesa un fenómeno periódico cíclico, por lo tanto, es aquello que se reitera de manera periódica o de manera conjunta, tras una cierta cantidad de tiempo y recorrido, regresa a un estado o a una configuración precedente, pero con variaciones por factores endógeno o exógenos de transformaciones que suceden durante la trayectoria.

Por lo que, estos ciclos en el aprendizaje, cuando se trata de arrojar resultados son impredecible por los elementos exógenos y endógenos que actúan en condición es de modificadores en la linealidad en tiempo y espacio del aprendizaje, en efectos esos modificadores como recursos observables objetivo y subjetivos (Vargas, 2011), son sensibles al inicio de una acción, provocando efectos grandes en los resultados. A esta condición modificadora se la conoce como dependencias sensibles a los cambios iniciales (Lorenz, 2008).

Es imposibles conocer todas las condiciones iniciales en el aprendizaje o nodos de aprendizajes, por los fenómenos o la objetividad que rodea el entorno del ser humano, pero considerando la ubicuidad de los recursos tecnológicos en la modernidad del siglo XXI, presentan una adaptabilidad de su uso. Por esta razón deductiva y ubicando al recurso tecnológico de la realidad virtual aumentada (RVA), que es innovador causante de la transformación de manera de vivir, moldeando conductas y aprendizajes, por lo que se plantea como un aditivo a modo instrumento modificador al inicio de estructurar el cómo aprender.



## Nodos de aprendizaje.

El aprendizaje es el conjunto de recursos que se emplea para dinamizar el conocimiento, donde en la actualidad participa numerosas fuentes de gestora de los saberes como ciertos recursos virtuales de manera de herramienta didáctica, en el cual interviene el tutelaje de un educador. Es así que los nodos que estén en un campo de conocimiento sea este teórico, empírico y práctico, requiere de recursos tecnológicos como RVA para gestionar el aprendizaje y que colabore de cierta manera, en formar estructuras del pensamiento y el razonamiento para las actividades prácticas y socializadoras de conocimientos con mayor agilidad en el aprender.

León y Abreu (2006) en sus estudios sobre el tema, se refieren a nodos de articulación, en el caso de la educación, como aquellas teorías, actividades y recursos, que incluyen conocimientos, habilidades y los valores asociados para construir el aprendizaje. Es decir, cuando los nodos son relacionantes entre puntos de conexión, como conocimiento geométrico, la RVA y la experiencia que es el camino de la reflexión de estructura continua para enrutar nuevas experiencias, (y ubica el aprendizaje desde la construcción autónomo de los conocimientos), más factores asociados de dominio biológico, factores ambientales y de entorno y además, los medios de enseñanzas, la coordinación de estos insumos construyen nodos, que es una garantía de mejorar en la calidad del conocimiento adquirido o sea el aprendizaje significativo geométrico (Castro y García 2017).

Además, hay nodos como la cultura y sus composiciones que no están bajo el control directo del educador, sin embargo, ejercen un papel de fuente de conocimiento sobre el alumnado. Cabrera (2004) afirma que en la sociedad actual y dados los avances tecnológicos, existen numerosas fuentes o nodos de **Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal** "Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



información, que deben ser considerados de alguna manera por parte del profesorado, para mejorar el proceso de aprendizaje. Esto es dentro del nodo involucrar recursos como RVA, que produzca efecto que acelere el aprendizaje geométrico de manera que estén en un ciclo, por sus capacidades de demostrar en los objetos sus propiedades y características de manera global por su cualidad de movilidad que presenta la tecnología en el espacio en 3D, donde los recursos tradicionales dificultan el aprendizaje y perjudica la estructura de nodo y modificando el ciclo para el que fue creado.

La conectividad de contenidos geométricos, la tecnología y la experiencia en espacio real vivencial, se tiene que considerar como nodos integradores generales en los ciclos de aprendizaje, que permita la coordinación entre todos y entre partes. Dicho de otra forma, entre las partes los componentes particulares aquellos que modifican la realidad como la virtualidad de la RVA, entornos, estructura biológica, forman partes del nodo y entre todo referentes a la relación entre nodos.

Dichos nodos es la conformación considerando desde lo convergente los factores entre lo real de las experiencias, las teorías geométricas y lo virtual de la RVA, desarrollando equilibrio en red del conocimiento nuevo, además, esta hilaridad facilitará la cooperación y colaboración de las conexiones biológicas, asimismo, es un agente vinculante en la integración de nuevas fuentes o nodos de conocimiento en el proceso de aprendizaje. Este entorno proporciona bucles de saberes nuevos formando ciclos de aprendizaje en estado hiperciclo.

Más aun, el aprendizaje se adquiere a través de un ciclo de experiencia holística, reflexión y acción (Abe, 2011), además sin desestimar lo importante que es la retroalimentación de los saberes; influencia que es muy poderosa para el aprendizaje, que puede ser de tipos como, la que permite describir los logros, la centrada en auto regulación y la de satisfacción personal (Hattie y Timperley, 2007).

**Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal**  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



De tal manera la RVA, como tecnología emergente tiene gran impulso a modo de logros de describir y analizar los cuerpos (3D) geométricos que se les presentan como figuras planas de características de incompreensión sugestiva. La RVA identifica partes no visibles de los cuerpos geométricos, por efecto de movilidad (translación y rotación) que tiene esta tecnología, regulando los procesos de entendimientos de las propiedades que tienen los cuerpos geométricos, efectuándose por descubrimiento deductivo observable, causando efectos de satisfacción personal.

Mantener una retroalimentación en el aprendizaje de la geometría es tomar conciencia del propio proceso de aprendizaje autorregulado, capacidad de adaptar a nuevas situaciones de trabajo académico como en las actividades individuales, cooperativa y en la vida diaria. Esta retroalimentación en los estudiantes le permitirá tener conciencia de la integración que se tiene de los componentes generales que le circunscribe o perspectiva globalizada de su entorno.

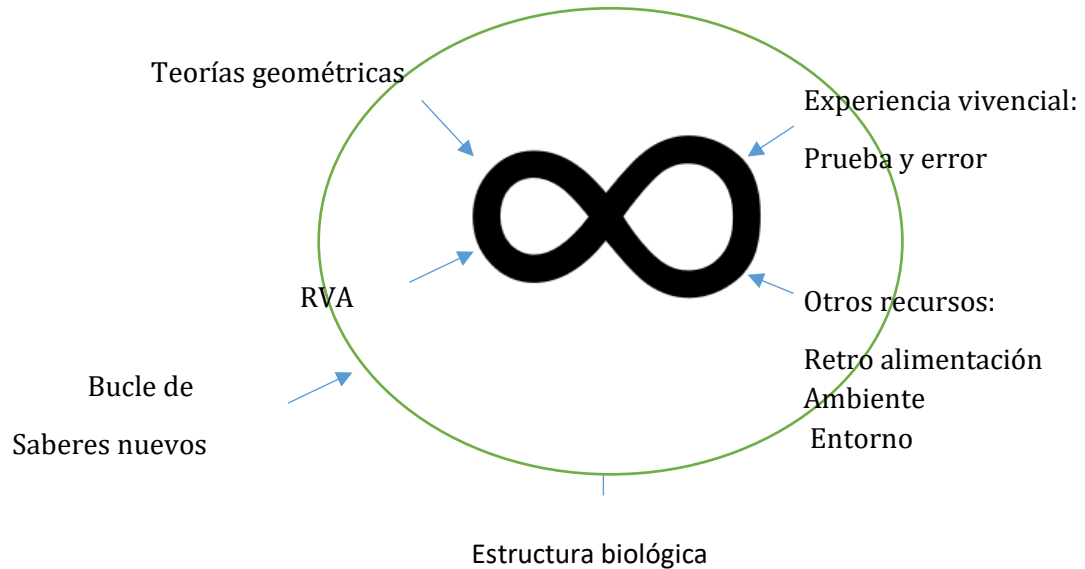
La geometría tiene su estudio particular en los saberes en la formación de las estructuras de las figuras y cuerpos geométricos, en donde en el aprendizaje prevalece los procesos sensomotrices, la percepción y la acción, son fundamentalmente inseparables de la cognición vivida (Varela, 1999), en lo cual la experiencia con la realidad virtual aumentada, motiva a la comprensión de la estructura de las concepciones de los cuerpos sólidos.

Esta estructura mencionada de modelo de aprendizaje, rompe el paradigma de los modelos conductista, en donde su estructura está condicionada a la transmisión de información guiada por el profesor. Este modelo pretende equiparar al estudiante desde las actitudes y conceptual a imagen del currículo y del educador, es decir, el estudiante se va adaptando por medio de prueba y error de su entorno vivencial, por lo tanto, aprende el estudiante por estímulos condicionados y por su propia reflexión.

**Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal**  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



**Gráfico 1.**  
**Estructura de ciclo de aprendizaje**



Castro (2020)

Estructura convergente para el aprendizaje geométrico, formado por recursos endógenos y exógenos, incluido la tecnología de la RVA, como un aditivo que activará el aprendizaje con mayor rapidez.

### **Estructura Hiper ciclo de aprendizaje**

Se ha afirmado que existe ciclo de aprendizaje, por donde los ambientes y entorno, son importante en la educación de los estudiantes, más aún, se forma una estructura adecuada sincrónica inmersiva de conocimientos, importante en la experiencia de los alumnos, para la configuración de nuevos aprendizajes, por lo que se puede dar de manera cooperativa (varias personas) y autónoma. No obstante, esto no es suficiente ya que se requiere de otros eventos que estén vinculados en relación al aprendizaje, como las formaciones de estructuras cíclicas, que contengan variaciones de logros de aprendizaje, que estén

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>

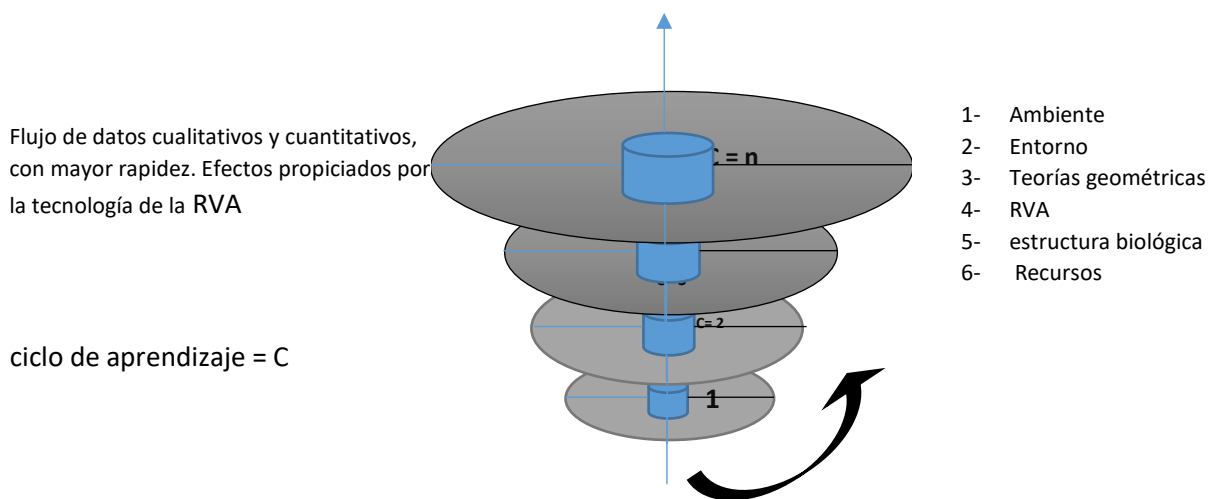


inmerso sus destrezas cognitivas y cognoscitivo tecnológicas. A esta estructura formadas de ciclos de bucles de elementos asociados se forman los hiperciclos de aprendizaje, que su función sirve para establecer más de una función cíclica o se puede decir, conjunto de serie de fenómenos u operaciones que se repiten ordenadamente, creando unas nuevas estructuras de aprendizaje de mayor jerarquía.

Para aclarar su prefijo hiper (hipermedia, hiper-redes, hiper- información), tiene que ver con superioridad, por lo que hiperciclo es la suma de ciclos, que soportan la integración e interactividad de diversos tipos de datos, es así que los datos en el hiperciclo son la representación simbólica de un atributo cuantitativa o cualitativa o ambas. Por lo tanto, describe hechos de aprendizajes empíricos como teóricos de actividades congruentes (Osvaldo, 2002).

**Gráfico n° 2.**

**Estructura hipercíclico de Aprendizaje**



Castro (2020)

Para que un hipercíclico de aprendizaje mantenga un sentido de crecimiento en espiral, debe haber equilibrio e interrelación de insumos en su entorno de ciclos, que permita el crecimiento de aprendizajes geométricos de manera sistemática.

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"

Disponble en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





Desde el análisis en estudio de la geometría y la tecnología, todas estas experiencias programadas y no programadas secuenciales, se relacionan en ciclo donde se repite su estructura, (ciclo 1, ciclo 2, ciclo 3 ....hasta.... n ciclo), pero con nueva información, recursos (físico tecnológico), metodología de estructura innovadoras y actualizadas que gestionen el conocimiento de los estudiantes.

Mas aún, los ciclos renovándose a sí mismo por influencia de actividades endógenas como exógenas (recursos que facilitan los saberes) de manera continua, que actúan como catalizadores, reproducen nuevos ciclos, transformando conocimientos iniciales en conocimiento finales.

Según Maturana y Varela (1984) los sistemas son como redes de producción de componentes que, a través de las interacciones entre sus componentes, generan de manera recursiva las redes que los producen y constituyen la frontera que identifica el sistema como una unidad diferente del entorno. (Ubicando esta teoría biológica al aprendizaje).

## Metodología

El tipo de investigación que se empleó fue de corte cualitativo y de metodología hermenéutica interpretativa, ya que la lógica semántica es la búsqueda de interpretar la realidad teórica. Se realizó la recopilación de información formando dos estructuras como: a: ) el de análisis con dos niveles de interpretación. El primero es de la recopilación de información considerando las teorías más pertinentes de los observables generales de la pregunta de investigación como es la realidad virtual aumentada de estructura hipercíclico del aprendizaje de la geometría. El segundo nivel que consiste en agrupar y relacionar los observables particulares derivado de los observables generales, de tal forma que tengan una hilaridad relacionante en base la investigación y b: ) el proceso de síntesis que consistió en determinar las macros, meso y micro categorías y luego relacionarlas, con la finalidad de poder contestar la Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal "Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



pregunta de la investigación, en estructura de resultados, discusión y conclusión.

## Resultados

370

Los ciclos en el aprendizaje geométrico, cuando se trata de arrojar resultados son impredecibles por los elementos exógenos y endógenos que determina la RVA, que se adquiere a través de ciclos de experiencia holística, reflexión y acción, influencia de auto regulación y la de satisfacción personal.

La RVA actúa en condición de modificador en tiempo y espacio en donde se configure los sucesos del aprendizaje geométrico.

Los nodos que estén en un campo de conocimiento sea éste teórico, empírico y práctico, requiere de recursos tecnológicos como la RVA, que gestione el aprendizaje geométrico y que colabore en formar estructuras de pensamiento y razonamiento para las actividades prácticas y socializadoras con mayor agilidad en el aprender.

Los nodos es la conformación convergente de los factores reales de las experiencias, las teorías geométricas y lo virtual de la RVA, desarrollando equilibrio en red del conocimiento nuevo, además esta hilaridad facilitará la cooperación y colaboración de las conexiones biológicas.

El aprendizaje geométrico se va dando y adaptando por medio de prueba y error, de su entorno vivencial, por lo tanto, se aprende por estímulos condicionado que proporcionan la objetividad, en donde gatilla estímulos que da inicio en la construcción del conocimiento.

Los bucles son estructuras asociadas que forman los hiperciclos de aprendizaje geométricos. La función de los bucles de estructuras de aprendizaje y su función sirve para establecer más de una función cíclica.

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



Los bucles son conjuntos de fenómenos u operaciones que se repiten ordenadamente, creando unas nuevas estructuras de aprendizaje de mayor jerarquía.

Los hiperciclos de aprendizaje geométricos, para que mantengan un sentido de crecimiento en espiral, debe haber equilibrio e interrelación de insumos en su entorno de ciclos de manera sistemática, con la finalidad de ir construyendo el aprendizaje.

Los hiperciclos son redes de producción de componentes que, a través de las interacciones entre sus componentes (ciclos, nodos con estructura), generan de manera recursiva las redes que los producen, y constituyen la frontera que identifica el sistema como una unidad de aprendizaje.

## Discusión

Se cae en el error que el acto de construir desarrollo en una sociedad, es solo del crear tecnología o ciencia, sino más bien acciones que involucre nuevas maneras de obtener el aprendizaje, integrando elementos educativos que lo habilite con mayor agilidad y funcionalidad.

Es imposible conocer todas las condiciones iniciales en el aprendizaje geométrico o nodos de aprendizajes, por los fenómenos o la objetividad que rodea el entorno del ser humano, pero considerando la ubicuidad de los recursos tecnológicos en la modernidad del siglo XXI, presentan una adaptabilidad en los ciclos de aprendizaje.

El aprendizaje geométrico, requiere de un conjunto de recursos que se emplea para dinamizar el conocimiento, en donde en la actualidad participan numerosas fuentes de gestora de los saberes como RVA de manera de herramienta didáctica.

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



La RVA, como tecnología emergente tiene gran impulso a modo de logros de describir y analizar los cuerpos (3D) geométricos que se la presentan como figuras planas de características de incompreensión sugestiva. Esta estructura mencionada incluida en los modelos de aprendizaje geométricos, rompe el paradigma de los modelos conductista condicionada de transmisión de información.

Más aún, se forma una estructura adecuada sincrónica inmersiva de conocimientos, importante en la experiencia, para la configuración de nuevos aprendizajes, por lo que se puede dar de manera cooperativa o autónoma.

Los ciclos, los bucles y la formación de los hiperciclos, actúan de manera que se renuevan a sí mismo por influencia de actividades endógenas como exógenas de manera continua, que actúan como catalizadores en el aprendizaje geométrico, transformando conocimientos iniciales en conocimiento finales.

## Conclusiones

Una de las conclusiones de relación del todo del ser vivo, es que están constituidas por redes de relaciones en forma de ciclos de retroalimentación (hipercíclico) en una dinámica relacional, convirtiendo la energía recibida en sí mismo (Varela, 1999).

Se da de manera espontánea (sensorial) en el entorno de vida, también se puede dar por factores externos inducidos por intercambio de experiencia en una cultura reflexiva o procesos altamente inducidas en organizaciones educativas. También, por la misma reflexión individual y por los resultados obtenidos de esas experiencias diacrónicas, para luego esas experiencias ser puesta en práctica en su entorno concurrente (Kolb ,1976).

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



En el análisis de la geometría y la tecnología, todas estas experiencias programadas y no programadas secuenciales, se relacionan en ciclo donde se repite su estructura, pero con nueva información, recursos (físico tecnológico), metodología de estructuras innovadoras y actualizadas que gestionen el conocimiento y el aprendizaje geométrico.

### **Bibliográficas**

Abe J. (2011). Positive emotions, emotional intelligence, and successful experiential learning. *Personality and Individual Differences*, 51(7), 817–822. doi:10.1016/j.paid.2011.07.004.

Cabrera J. (2004). La transformación de los escenarios educativos como consecuencia de la aplicación de las TICs: estrategias educativas. En M. I. Vera Gráficas Estilo.

Castro G y García Y (2017). *Psicología Clínica y Fundamentos existenciales*, Publisher Editorial Uninorte ISBN: 978-958-741-800-2. Colombia.

Hattie y Timperley (2007). Assessing assessment quality: Criteria for quality assurance in design of (peer) assessment for learning - A review of research studies. *Studies in Educational Evaluation*, 37, 25-34.

Kolb D (1976). Gestión y proceso de aprendizaje, *Revista de la gestión de la calidad* <https://doi.org/10.2307/41164649>.

León M y Abreu R. (2006). En *Desarrollo Institucional en la Educación*, p 43-44.

Lorenz E (2008). ¿Padre de la Teoría del Caos?, *Revista Española de Física*, 22/3, pp. 38-40.

Maturana y Varela (1984). *máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Chile Editorial Universitaria, 78 p.

Oswaldo C (2002). *Operadores hipercíclico sobre espacios de Banach*, editorial CIMAT, España.

RAE. (2019). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/>.

Angel Roberto Castro Triviño, Germain Andrés Montiel Cubillan, Víctor Segundo Riveros Villarreal  
“Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## **Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje**

Andrea Vidanovic Geremich<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
andreavidagere@gmail.com

Luis Alfredo Osorio Gómez<sup>2</sup>  
Colegio Alfonso del Hierro la Salle  
luis\_alfredo31@hotmail.com

Roselia Morillo Fereira<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

### **Resumen**

La perspectiva cognitivista, constituye un conjunto de fundamentos que explican cómo ocurre el aprendizaje en el individuo en función a los procesos mentales. Dichos principios son esenciales para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. Este estudio tuvo como objetivo describir los fundamentos de la perspectiva cognitivista del aprendizaje desde los principales representantes y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje. Se fundamentó en autores como: Albert Bandura, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, David Ausubel y Howard Gardner. Se realizó una investigación de tipo documental que permitió la revisión, interpretación y contrastación de varias fuentes bibliográficas, mediante la técnica de análisis de contenido. Como conclusión se puede resaltar que la perspectiva cognitivista establece que el conocimiento es el resultado de un proceso interno, el cual es construido por el sujeto, debido a sus representaciones mentales. El procesamiento de la información por parte del aprendiz es medular para que el aprendizaje ocurra. En este intervienen procesos de la mente como: la percepción, memoria, atención, lenguaje, razonamiento y resolución de problemas

**Palabras Claves:** Aprendizaje, cognitivismo, enseñanza, proceso.



## **Cognitivist perspective of learning. foundations and its application to the teaching-learning process**

Andrea Vidanovic Geremich<sup>1</sup>  
Universidad Iberoamericana del Ecuador  
andreavidagere@gmail.com

Luis Alfredo Osorio Gómez<sup>2</sup>  
Colegio Alfonzo del Hierro la Salle  
luis\_alfredo31@hotmail.com

Roselia Morillo Fereira<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

### **Abstract**

The cognitivist perspective constitutes a set of foundations that explain how learning occurs in the individual based on mental processes. These principles are essential for the development of teaching-learning. This study aimed to describe the foundations of the cognitivist perspective of learning from the main representatives and its application to the teaching-learning process. It was based on authors such as: Albert Bandura, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, David Ausubel and Howard Gardner. A documentary research was carried out that allowed the review, interpretation and contrast of various bibliographic sources, using the content analysis technique. As a conclusion, it can be highlighted that the cognitivist perspective establishes that knowledge is the result of an internal process, which is constructed by the subject, due to his mental representations. The information processing by the learner is central for learning to occur. This involves processes of the mind such as: perception, memory, attention, language, reasoning and problem solving.

**Keywords:** Cognitivism, Learning, process, teaching.



## Introducción

En el devenir del tiempo se han configurado diversas formas o concepciones gnoseológicas, epistemológicas, axiológicas, psicológicas y pedagógicas de cómo es el conocimiento, cómo debe darse la enseñanza y cómo se produce el aprendizaje del hombre. Dentro de las diferentes perspectivas teóricas encargadas de explicar dicho proceso que envuelve la enseñanza-aprendizaje, se encuentra la cognitivista, la cual, se fundamenta en el estudio de la cognición (los procesos de la mente relacionados con el conocimiento) (Ruiz, Atenodoro, y Vásquez, 2016). En el Diccionario Etimológico Castellano en Línea (2020), la palabra cognitivo significa “relativo al conocimiento” constituida por el prefijo co (junto-unido), noscere (conocer).

En este sentido, la perspectiva cognitivista, considera el conocimiento como un proceso interno, que es construido por el sujeto, debido a las representaciones mentales, en este enfoque se valoran las características racionalistas con tendencias hacia el constructivismo (Sánchez, Ramírez y Fragoso, 2009). Dicha corriente instaure habilidades para guiar los procesos mentales de información, representación y acción, estableciendo procedimientos que transforman los conocimientos obtenidos con anterioridad por otros generados en el intercambio de la información. En este orden de ideas, el procesamiento de la información por parte del aprendiz es una de las principales causas del aprendizaje, en sus fundamentos prevalecen los procesos del pensamiento complejo como: la percepción, memoria, atención, lenguaje, razonamiento y resolución de problemas.

Los aspectos teóricos desarrollados dentro del cognitvismo se vinculan con los aprendizajes previos, el aprendizaje significativo, el rol activo del sujeto como constructor de su conocimiento y el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas (Arancibia, Herrera y Strasser, 2008). Tales fundamentos se

**Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira**  
“Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





van a describir desde los principales representantes y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Materiales/Método**

La presente investigación es de tipo documental de acuerdo con Baena (2017), este tipo de investigación consiste en la búsqueda de una respuesta específica mediante la revisión y análisis de documentos como: libros, publicaciones periódicas, revistas, documentos de archivos, películas, videos, programas de televisión y radio, estadísticas, cartas, entre otras. Se consideraron documentos de fuentes impresas y medios digitales, los mismos fueron identificados mediante las palabras que engloban la temática central de la investigación, en relación a los fundamentos de la perspectiva cognitivista del aprendizaje desde los principales representantes.

Se revisaron 27 documentos, seleccionando 16, los mismos cumplieron con los siguientes criterios: cobertura temática e idiomática, calidad del contenido en relación al aspecto científico, relevancia y presencia de datos esenciales como: autor, año, entre otros. La técnica empleada para generar la información recopilada, fue el análisis de contenido, el cual, consistió en sistematizar de forma objetiva la información con el fin de alcanzar el propósito planteado.

## **Resultados**

La perspectiva cognitivista se desarrolló desde la postura de diferentes autores que se consideran representativos por sus aportaciones científicas, las mismas se describen a continuación.

### **1. Albert Bandura. Teoría del Aprendizaje Social.**

En el desarrollo de esta teoría se toma los aportes del condicionamiento clásico y el condicionamiento operante y se le agrega los procesos de mediación entre  
**Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Ferreira**  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



estímulos y respuestas, y el aprendizaje por observación. En este contexto, la conducta es controlada por fuerzas circunstanciales, más que internas, sin embargo, Bandura (1986), postula que los factores externos como internos influyen en una conducta, ambos son esenciales para que se funde el aprendizaje (Woolfolk, 2010).

Por consiguiente, el aprendizaje se puede generar de dos maneras: la primera es la experiencia directa, que consiste en la adquisición de respuestas a raíz de su éxito, omitiendo las respuestas desfavorables, dicho resultado interviene en el aprendizaje y, a su vez, en la motivación del individuo. La segunda manera, es el modelaje, donde la observación de patrones constituye el estímulo de una consecutiva imitación debido a la adopción de las representaciones simbólicas del modelo, tal captura se efectúa sobre los elementos *que preste atención* el observador, al observarse de manera repetida se produce *la retención* en forma de imágenes para almacenarse en la memoria.

Cabe recalcar, que el sujeto puede efectuar autocorrecciones de lo observado a raíz de los resultados de su ejecución, a esto se le denomina *reproducción motora*, si por el contrario existe *la motivación*, es decir el refuerzo, existirá una emisión de la conducta (Bandura, 1986). Los cuatro elementos en letra cursiva es lo que Bandura denominó aprendizaje vicario. Dentro de los postulados teóricos del aprendizaje social se resumen los siguientes aspectos:

- La conducta humana en un índice alto es aprendida, en vez de innata.
- La conducta es controlada por influencias ambientales, más que fuerzas internas.
- Las personas crean representaciones internas de las asociaciones estímulo respuesta.
- El aprendizaje es producto de modelar experiencias observadas de otros.



- El individuo tiene un protagonismo activo en el aprendizaje por su capacidad de autorregulación y autorreflexión.

## 2. Jean Piaget. Teoría del Desarrollo Cognitivo.

La teoría de Piaget, sustenta que el desarrollo cognoscitivo es un proceso duradero basado en la construcción de esquemas mentales que parten de las representaciones de la niñez, resultando ser un proceso continuo. Esto acontece mediante una sucesión de etapas o estadios, que se definen por la jerarquía de órdenes intelectuales asociadas a la evolución del individuo.

Cabe resaltar, que en cada etapa se originan conocimientos superiores a la anterior, los cuales producen cambios observables en el sujeto (Saldarriaga, Bravo, y Loor, 2016). Es decir, que paralelo al desarrollo biológico de la persona se van reestructurando representaciones cognitivas hacia niveles complejos, el objetivo de Piaget fue comprender cómo el hombre adquiere conocimiento desde sus estructuras cognitivas que operan en un espacio y tiempo, pues al entrar en contacto con el individuo o su medio, se va construyendo una inteligencia de orden superior.

En este propósito, la inteligencia es concebida por este teórico como un proceso de adaptación continuo entre el individuo y su ámbito socio cultural, este proceso envuelve dos momentos inseparables y simultáneos que son: la asimilación y la acomodación. El primero consiste en la transformación del medio por parte del sujeto, para adaptarlo a sus necesidades, el segundo es la modificación de los esquemas mentales preexistentes, para acomodarse a las exigencias del medio. En esta interacción entre los factores internos y externos, surge el concepto de equilibrio, que resulta ser la moderación entre los esquemas del sujeto y los estímulos del medio (Lorenzo, 2017).

Las etapas propuestas por Piaget, son cuatro, las mismas se describen de forma breve de acuerdo con Álvarez y Orellano (1979): Sensoriomotriz, abarca desde Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira "Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



el nacimiento hasta la adquisición del lenguaje (0- 2 años), en este periodo los infantes fundan el conocimiento y la comprensión del mundo mediante las experiencias que se adquieren por los sentidos (como agarrar, chupar, y pisar). Preoperacional, es cuando el niño comienza su aprendizaje del habla a los 2 años y dura hasta 7 años, prevalece el pensamiento simbólico, en esta etapa el niño forma conceptos estables y creencias mágicas y se caracteriza por su deseo en saber de todo. Operaciones Concretas: es de los 7 a los 11 años, y se caracteriza por el uso adecuado de la lógica, resuelve operaciones concretas, produce agrupaciones e incorpora razonamiento inductivo. Operaciones Formales: comprende desde los 12 años en adelante, en esta etapa las personas examinan las soluciones lógicas de los conceptos abstractos y concretos. Los aportes de los fundamentos teóricos de Piaget a la educación se resumen en los siguientes aspectos:

- El aprendizaje valora el rol participativo del estudiante con su medio para que pueda ocurrir la asimilación, acomodación y el equilibrio, por ende, el docente debe propiciar estrategias para que el niño pueda construir sus propias concepciones.
- El proceso de enseñanza debe contemplar las funciones del estudiante en cada etapa, para proveer los conocimientos y emplear las estrategias y recursos en función del desarrollo del sujeto.

### **3. Lev Vygotsky. Teoría del Aprendizaje Social.**

Los principios de este autor relacionados al conocimiento desde el ámbito cognitivista, es que este se adquiere por medio de procesos internos, donde intervienen operaciones y habilidades cognitivas, motivadas por la interacción social. Dentro de sus postulados, el lenguaje y la comunicación es elemental para el desarrollo sociocognitivo, el mismo está ligado a procesos del pensamiento debido a las funciones mentales que se activan en los significados de las palabras (Vygotsky, 1979).

Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Por consiguiente, la maduración orgánica del individuo está íntimamente relacionada con la historia cultural, pues, el funcionamiento mental de un sujeto se puede comprender desde los procesos sociales y culturales donde se ha encontrado inmerso. Es por esto que, existen dos vías de desarrollo; la primera de origen biológico y la segunda refiere a las funciones psicológicas superiores de origen sociocultural (Vygotsky, 1978). En consecuencia, el desarrollo es de carácter social, porque existe una interrelación entre los factores individuales del sujeto y su contexto. De allí que, el autor plantea sus razonamientos sobre la Zona de Desarrollo Próximo, concebida como un proceso embrionario o las que todavía no ha madurado en el individuo, se trata de una diferencia entre lo que una persona puede lograr de forma individual y lo que puede alcanzar con la mediación de otra persona que goce de mayor conocimiento (Vygotsky, 1978).

En base a esta perspectiva, el aprendizaje no está limitado a las funciones mentales acordes a la etapa evolutiva, sino que este va a depender de los factores externos y los sujetos mediadores que impulsen el desarrollo potencial. El aporte de los fundamentos descritos de este autor a la educación se sintetiza de la siguiente manera:

- Identificar los procesos en estado embrionario que se encuentre el aprendiz para potencializar otros conocimientos de carácter complejo que están por nacer.
- Promover las interacciones sociales, ya que la comunicación estimula los procesos internos del pensamiento y, por ende, el aprendizaje.
- Desarrollo de procesos de participación guiada, enseñanza recíproca y enseñanza colaborativa.

#### **4. Jerome Bruner. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento.**

Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Esta teoría se basa esencialmente en la identificación de nuevos conceptos que ocurren para facilitar la interacción con la realidad y producir las acciones. En el aprendizaje del individuo se genera la categorización que está estrechamente relacionada con procesos como la selección de información, generación de proposiciones, simplificación, toma de decisiones, así como la construcción y verificación de hipótesis. En consecuencia, el aprendizaje interacciona con la realidad y organiza las entradas según sus propias categorías, creando nuevas o modificando las preexistentes. Las categorías determinan distintos conceptos, por ende, se considera al sujeto como ente activo en este proceso (Bruner, 1963).

El objetivo del aprendizaje por descubrimiento es que las personas lleguen a descubrir cómo funcionan las cosas de un modo activo y constructivo, el ser humano es capaz de mantener una creciente independencia de su acción con respecto a la naturaleza y a las exigencias de los estímulos debido a su capacidad de asimilar información proveniente del entorno que le rodea. Dentro de la propuesta elaborada por Bruner (1978), se expone que el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información o de procedimientos, sino que debe conducir al desarrollo de las capacidades del educando para resolver problemas de la cotidianidad.

Este teórico ha distinguido tres modos básicos, donde el ser humano representa sus modelos mentales y la realidad, estos son: Enactivo: supone que la forma de representación en acción implica que los acontecimientos y objetos del ambiente se conocen en razón de las acciones que provocan, así que, para un niño las cosas son lo que él hace de ellas. Icónico: la representación icónica constituye un nivel mayor de autonomía del pensamiento donde las imágenes se convierten en grandes resúmenes de la acción puesto que el interés está centrado en la forma, el tamaño y el color. Simbólico: consiste en la representación de una cosa mediante símbolos arbitrarios dando estos un sentido exacto (Guilar, 2009). Los aportes de los

**Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira**  
“Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje”



fundamentos descrito por este autor a la educación se sintetizan de la siguiente manera:

- Generar situaciones que estimulen a los estudiantes a descubrir por sí mismos la estructura del material de la asignatura.
- Concibe al estudiante como el protagonista y constructor de su propio aprendizaje considerando este un proceso activo.
- Fomenta el interés por descubrir relaciones entre conceptos, así como construir proposiciones mediante un diálogo activo con un formato apropiado para la estructura cognitiva del aprendiz.

### **5. David Ausubel. Teoría del Aprendizaje Significativo.**

Los aportes teóricos de Ausubel (1976), se enfocan en los procesos que ocurren en el aula cuando los estudiantes aprenden; donde interviene lo que el sujeto conoce, las condiciones que se demandan para que este se produzca y los resultados, sus estudios responden al interés por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, los cuales puede producir cambios cognitivos estables, susceptibles de significado individual y social (Ausubel, 1976).

Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se cimienta en lo que ya es conocido a priori, es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos formados por el sujeto. La teoría del aprendizaje de Ausubel (1983), plantea que los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se pueden incorporar a otros conceptos o ideas inclusivas, siendo estos organizadores previos que bien pueden ser frases o gráficos. Cabe señalar, que se aprende a través de la construcción de una red de conceptos que se añaden a los existentes. Ausubel (1983), trabajó sobre cambios de conceptos, de



significados, por esto es que denomina su método aprendizaje significativo (Viera, 2003).

Del mismo modo, considera que un aprendizaje es significativo cuando la información brindada no es parcial y eminente con la que posee el estudiante de forma previa, en este sentido, lo que recibe el individuo guarda relación importante con lo que tiene en su estructura cognoscitiva, bien sea representado a través de una imagen, símbolo o cualquier aspecto significativo para él (Ausubel, 1983). Desde este punto de vista, el principio de asimilación descrito por Ausubel, consiste en la reorganización de los conocimientos previos y los nuevos, esta interacción entre ambos produce un significado valioso, diferente al que tenía el individuo (Ausubel, 1983). Los aportes de los fundamentos explicados por este autor a la educación se resumen de la siguiente manera:

- Atender características individuales y rasgos psicológicos del estudiante.
- Activar procesos de reflexión y análisis mediante estrategias de interés y motivación.
- Recurrir a esquemas de pensamientos complejos para reestructura de forma continua el pensamiento.

## 6. Howard Gardner. Teoría de las Inteligencias Múltiples.

Este autor reconoce que las personas son diferentes y tienen varias capacidades de pensar y diversas maneras de aprender. Esta teoría demuestra que cada persona es única y responde al desarrollo de la instrucción basada en las diferencias de cada uno. Los individuos no nacen siendo inteligentes, en cuanto que la inteligencia es consecuencia de la suma de aquello que forma parte de la cultura que les rodea, el grado de motivación personal que alcanzan y la formación académica que reciben (Gardner, 2006).

Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





En este mismo orden de ideas, Gardner expone que no existe una inteligencia única, sino que más bien se va desarrollando a lo largo de la vida, en este propósito, los aspectos biológicos y ambientales son claves. Desde esta perspectiva, la Teoría de las Inteligencias Múltiples pluraliza el concepto tradicional de inteligencia y la define como una capacidad multidimensional, funcional que se manifiesta de diferentes formas y en diversos contextos (Gardner, 1983).

Esta teoría supone la existencia de ocho formas para adquirir el conocimiento, unas más perfeccionadas que otras, dependiendo de cada persona. De esta manera, los individuos son capaces de conocer el mundo por medio del lenguaje, el análisis lógico-matemático, la representación espacial, el pensamiento musical, el uso del cuerpo para resolver problemas o hacer cosas, la capacidad de comprender a los demás individuos y a sí mismo, a esto se le agrega el contacto con el medio. La contribución de este autor a la educación se sintetiza de la siguiente manera:

- Implica la incorporación de un modelo educativo en donde el estudiante es el punto de partida, se pretende trabajar sus habilidades y las diferentes estrategias que desarrollen las inteligencias mencionadas.
- Identificar perfiles individualizados para facilitar un aprendizaje acorde a su ritmo y según sus capacidades.

A continuación, se resalta en el siguiente cuadro con los fundamentos de la perspectiva cognitivista aplicados a la enseñanza y aprendizaje.



### Cuadro 1

#### Fundamentos de la perspectiva cognitivista aplicados a la enseñanza y aprendizaje

Enseñanza	Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estrategias y materiales adaptados al nivel de desarrollo del aprendiz.</li><li>• Diseño e implementación de estrategias cognitivas y metacognitivas.</li><li>• Enseñanza motivadora.</li><li>• Indaga en los conocimientos previos del estudiante para diseñar las estrategias para que el estudiante relacione lo nuevo con lo anterior.</li><li>• Retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje.</li><li>• Propicia la interacción entre los sujetos.</li><li>• Identifica procesos en estado embrionario.</li><li>• Identifica capacidades del educando para construir estrategias.</li></ul>	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Construye su conocimiento y es ente activo en el procesamiento de la información.</li><li>• Incorpora a su mente sus propias estructuras y patrones cognitivos.</li><li>• Es reflexivo.</li><li>• Asimila y acomoda la información.</li><li>• El estudiante interacciona con su medio.</li><li>• Reforma los aprendizajes y construye otros de orden superior.</li><li>• Soluciona problemas.</li><li>• Aprende según su interés</li></ul>

Elaborado por: Vidanovic (2020).

### Discusión

En base a la revisión de los fundamentos cognitivistas del aprendizaje, se puede decir que, esta perspectiva asume como principio del aprendizaje la actividad mental, debido a los procesos mentales involucrados en el conocimiento como: percepción, atención, memoria, razonamiento, codificación, representación, y recuperación. En este propósito, la adquisición del conocimiento es considerada una actividad mental que envuelve una organización por parte del estudiante, al respecto, Trujillo y Suarez (2017), resaltan que, la perspectiva cognitivista se centra en la manera como se procesa la información, se adquiere el conocimiento y se utiliza, pues bien, la cognición se relaciona con la adquisición, transformación, organización, retención, recuperación y uso de la información.

En este sentido, el individuo aprehende información del entorno, que procesa y aplica en la adquisición de nuevos conocimientos, Rivas (2008), expone que

Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



resulta ser similar a un proceso, porque consiste en un conjunto de operaciones donde una cosa se transforma, por lo tanto, hay una entrada, una operación y una salida. Cabe resaltar que la entrada, refiere a los receptores sensoriales o estímulos externos, las operaciones son los procesos internos que transforman lo percibido en cierto tipo de información o conocimiento que termina siendo la salida. De este modo, “la entrada sensorial es percibida, transformada, elaborada, representada y retenida o almacenada, siendo recuperada y utilizada en la ulterior cognición y la acción” (Rivas, 2008 p.72).

Aplicados estos fundamentos al proceso de enseñanza, se recalca la importancia del estímulo creado por el docente para propiciar un procesamiento de la información profundo en el individuo, esta perspectiva no se limita a la enseñanza de los conocimientos, sino que valora el desarrollo de habilidades para la solución de problemas, que exige la aplicación de procesos complejos de la mente, de aquí la relevación de las características sensoriales, labor del maestro, quien debe crear experiencias didácticas que propicien el aprender a pensar y el aprender a aprender.

## Conclusiones

La perspectiva cognitivista establece que el conocimiento es el resultado de un proceso interno, el cual, es construido por el sujeto, debido a sus representaciones mentales, el procesamiento de la información por parte del aprendiz es medular para que el aprendizaje ocurra. En este intervienen procesos de la mente como: la percepción, memoria, atención, lenguaje, razonamiento y resolución de problemas. Esta perspectiva fue desarrollada desde los estudios de diferentes teóricos entre los principales: Albert Bandura, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, David Ausubel y Howard Gardner. Los principios de Albert Bandura en relación al cognitivismo se centran en los factores externos como internos, ambos son fundamentales para que se produzca el aprendizaje, en este intervienen procesos como: atención, retención y la motivación. En el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe

**Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira**  
“Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje”



tomar en cuenta las asociaciones de estímulos y respuestas, el modelaje de las experiencias observadas y la capacidad de autorregulación y autorreflexión del sujeto.

Por su parte, los principios de Jean Piaget refieren a un proceso continuo paralelo al desarrollo biológico de la persona que inicia en las representaciones de la niñez y luego se va configurando estructuras cognitivas hacia niveles complejos, este representante introduce el término asimilación y la acomodación. En el acto educativo se debe originar estos dos aspectos a través de estrategias participativas que lleven a consolidar lo que Piaget determina como equilibrio.

Los aportes de Lev Vygotsky se concentran en que, el aprendizaje se adquiere mediante procesos internos, donde intervienen operaciones y habilidades cognitivas, motivadas por la interacción social. En este proceso el lenguaje y la comunicación es primordial. En el quehacer educativo estos principios se aplican en el desarrollo de estrategias para la interacción y comunicación con el fin de activar los procesos mentales.

En cuanto a las contribuciones de Jerome Bruner, el aprendizaje sucede cuando el individuo tiene contacto con la realidad, procesando los estímulos sensoriales con sus propias categorías, creando nuevas o modificando las preexistentes. Este representante asegura que el aprendizaje se genera cuando hay descubrimiento, es decir, cuando se revela cómo funcionan las cosas. Aquí se cimienta el desarrollo de la enseñanza desde estos fundamentos, pues bien, el docente debe motivar el descubrimiento de forma continua para que el estudiante por sí mismo establezca relaciones, proposiciones y encuentre significado al objeto a descubrir.

Los elementos teóricos de David Ausubel, relacionados a la perspectiva cognitivista del aprendizaje, es que este último se suscita por los conocimientos previos, es decir que, el sujeto aprende cuando existe una

**Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Fereira**  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



conexión entre el nuevo estímulo y la información a priori, tal acción conlleva al aprendizaje significativo. En la práctica de la enseñanza se debe identificar los conocimientos existentes sobre un tema en los estudiantes, para ofrecer estímulos que les permitan establecer las conexiones entre lo nuevo y lo existente.

Por último, el aporte de Howard Gardner al aprendizaje, es que cada aprendiz es único y responde en función a sus estructuras individuales. Para este teórico la inteligencia se construye por lo que rodea al sujeto, el grado de motivación personal y la formación académica. El autor establece ocho inteligencias que deben ser desarrolladas desde el proceso de enseñanza para facilitar el aprendizaje en los estudiantes de acuerdo con sus capacidades.

### Referencias Bibliográficas

Álvarez, A., y Orellano, E. (1979). *Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget*. Revista Latinoamericana de Psicología. 11 (2), 249-259. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80511205.pdf>

Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Editorial Trillas.

Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2da. Edición. México. Editorial TRILLAS.

Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (2008) *Manual de psicología educacional*. 6ta. Edición. Chile. Editorial ediciones uc.

Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación*. (6a. ed.). Editorial Episteme. Recuperado de: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>.

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3a. ed.). Grupo Editorial Patria. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/unibe/titulos/40513>

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bruner, J. (1978). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid. Editorial Narcea.  
Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Ferreira  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



- Bruner, J. (1963). *El proceso de la educación*. México. Editorial UTEHA.
- Diccionario Etimológico Castellano en Línea (2020). *Etimología de cognitivo*. Recuperado de: <http://etimologias.dechile.net/?cognitivo>
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences. New horizons*. Nueva York. Editorial Basic Books.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York. Editorial Basic Books.
- Guilar, Moisés (2009). *Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural"* Revista Educere. 13 (44). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35614571028>
- Sánchez, M., Ramírez, L., y Fragoso, G. (2009). *Cuadro comparativo-paradigmas educativos. Centro de estudios en comunicación y tecnologías educativas*. Recuperado: <https://es.calameo.com/read/000979487b84b950ba14f>.
- Lorenzo, C. (2017). *Jean Piaget y su influencia en la pedagogía*. Recuperado de: <https://onedrive.live.com/?cid=403397826320B84E&id=403397826320B84E%2110536&parId=403397826320B84E%2110521&o=OneUp>.
- Rivas, M. (2008). Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4809/Procesos%20cognitivos%20y%20aprendizaje%20significativo.pdf>
- Ruiz, R., Atenodoro, U., y Vásquez, C. (2016). El cognitivismo en la enseñanza-aprendizaje de la nomenclatura química. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*.4 (3), 145-154. Recuperado de: <https://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/1426/843>
- Saldarriaga, P., Bravo, G., y Loor, M. (2016). *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea*. Revista Científica. 2. Recuperado de: <https://onedrive.live.com/?cid=403397826320B84E&id=403397826320B84E%2110537&parId=403397826320B84E%2110521&o=OneUp>.
- Trujillo, G., y Suarez, H. (2017). *La dimensión cognitiva importancia y trascendencia en la educación básica, secundaria y media técnica en las ciudades educativas*. Revista de la Red iberoamericana de Pedagogía 6

Andrea Vidanovic Geremich, Luis Alfredo Osorio Gómez, Roselia Morillo Ferreira  
"Perspectiva cognitivista del aprendizaje. Fundamentos y su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje"



(6), 107-112. Recuperado de:  
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/247>

Viera, T. (2003). *El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural Universidades.* Revista Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Organismo Internacional. 26. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>.

391

Vygotsky, L. (1978). *Desarrollo de los intereses en la edad de transición en, IV.* Recuperado de:  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/289941/mod\\_folder/.../To mo%204%20.pdf?...](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/289941/mod_folder/.../To mo%204%20.pdf?...)

Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Traducido por Silvia furiú.* Barcelona. Editorial Crítica.

Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa.* 11a edición. México. Editorial Pearson Educación.



## Calidad en el servicio para aumentar la fidelidad de los clientes

César Augusto Velásquez Giler<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
cesarchoneecuador@gmail.com

392

María Concepción Valbuena Montiel<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
mariavalbuena@hotmail.com

### Resumen

Esta investigación se realizó en Portoviejo 2016, trata sobre el aumento de la calidad en el servicio para fidelizar los clientes, y el acrecentamiento del desarrollo empresarial, el objetivo, demostrar que la calidad en el servicio, fideliza a clientes, su conocimiento, será mediante entrevistas y encuestas a compradores, bajo un estudio descriptivo, expresándose en términos cualitativos y cuantitativos, se ejecutaron encuestas, y entrevistas semiestructuradas, para recabar datos sociodemográficos a 220 personas, 50% hombres y 50% mujeres de diferentes edades, condición social y socioeconómica, bajo el diseño no experimental, se utilizará el modelo SERQUAL; de las encuestas (220) y entrevistas (220) realizadas, sus resultados expresaron los compradores: el 91% les gusta como visten los que atienden el local, el 95% los dependientes estuvieron prestos a ayudarles en el momento de su compra, el 97% del personal les brindo un servicio personalizado, el 98% el comportamiento de los empleados generó un clima de confianza, se detectaron otras variables como resultados de las entrevistas semiestructuradas, en conclusión, se expresa, que la calidad en el servicio debe ser en todo momento, y solícitamente por los dependientes a la hora de ejecutarse una posible venta, un cliente bien atendido es un cliente que se fideliza.

**Palabras claves:** calidad, clientes, empresa, fidelidad





## Service quality to increase customer loyalty

César Augusto Velásquez Giler<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
cesarchoneecuador@gmail.com

María Concepción Valbuena Montiel<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
mariavalbuena@hotmail.com

393

### Abstract

This research was carried out in Portoviejo 2016, it deals with increasing the quality of the service to retain customers, and the increase in business development, the objective, to demonstrate that the quality of the service, loyalty to customers, their knowledge, will be through interviews and surveys with buyers, under a descriptive study, expressing themselves in qualitative and quantitative terms, surveys and semi-structured interviews were carried out to collect sociodemographic data on 220 people, 50% men and 50% women of different ages, social and socioeconomic conditions, under the non-experimental design, the SERQUAL model will be used; Of the surveys (220) and interviews (220) carried out, the results were expressed by the buyers: 91% like the way those who attend the store dress, 95% the shop assistants were ready to help them at the time of purchase, 97 % of the staff provided a personalized service, 98% the behavior of the employees generated a climate of trust, other variables were detected as results of the semi-structured interviews, in conclusion, it is expressed that the quality of the service must be in all At the moment, and solicitously by the employees when executing a possible sale, a well-attended customer is a customer who loyalty.

**Keywords:** quality, customers, company, loyalty



## Introducción

La calidad en el servicio, radica cuando el usuario, va comprar algo, y busca ser bien atendido, que los dependientes satisfagan sus necesidades, y supere las expectativa, cuando el comprador las tenga, parte elemental para fidelizar a los clientes. “Los clientes son cada vez más exigentes, ya no sólo buscan precio y calidad, sino también, una buena atención, un ambiente agradable, comodidad, un trato personalizado, un servicio rápido”. (Solórzano y Acevedes, 2013, p. 7)

El servicio hacia otra persona, que busca un producto cualquiera sea este, de alto rendimiento o de muy bajo costo, está relacionado con la calidad en el servicio, y es el ingrediente que hace la diferencia de las demás empresas. “Las empresas deben administrar la calidad del servicio tomando en consideración los efectos de cada encuentro de servicio”. (Kotler y Keller, 2016, p. 424). El servicio es, vender lo que se ha producido, lo cual es vital para la organización, y su desarrollo organizacional, aunado a las relaciones de calidad, a sus estructuras verticales y horizontales, con la función de vender el producto final.

El producto o servicio puede ser de alta calidad, y estar funcionado bien con eficacia, eficiencia y rentabilidad, pero si el aporte de la calidad al servicio, no se está atendiendo para que se faciliten las soluciones de los clientes, la percepción de los compradores será negativa. La calidad en el servicio debe ser siempre, a toda hora y estar presente cuando la necesidad o el usuario lo requieran

Las empresas deben regularmente medir los estándares de atención a los clientes, de sus empleados, con la finalidad de estar en conocimiento y poder valorar esta subjetiva gestión sobre la calidad del servicio que se brinda. “La meta de la calidad en el servicio es tratar a cada cliente como se atiende a un



invitado en una casa, buscar la relación perfecta de persona a persona y tratar de mejorarla de forma continua”. (Lam, 2011, p. 7). La mayor parte de la existencia de los trabajadores la pasan laborando en una institución, con objetivos propuestos, enfrentando innumerables desafíos para el mejoramiento de la percepción del cliente.

### **¿Cuándo tiene bienestar el consumidor?**

Cuando encuentra el producto adecuado, al precio conveniente, en el momento justo cuando lo necesita, con las características correctas, tiempo de respuesta y ajustado a sus necesidades. Las empresas, grandes, medianas y pymes, varias de ellas tienen un programa o procedimiento para alcanzar sus metas, y ponen interés en cada área pertinente, consecuencia de ello pueden ganar ingentes cantidades de clientes por las expectativas insinuadas.

El consumidor se siente atraído por una propaganda sugerida y compra el mencionado producto o servicio, bajo la premisa de que es el producto adecuado, el cliente puede observar las múltiples dimensiones y características del producto, pero no sabe sus resultados hasta cuando lo utilice. “Lo que el consumidor espera de su producto y servicios en términos de rendimientos, prestaciones, conveniencia y valor tiene un efecto determinante sobre los niveles de satisfacción que reciba de la empresa”. (Ocampo, 2014, p. 20)

Tenemos bienestar al usar un producto, cuando garantiza que su usabilidad en el tiempo es el adecuado y sus características son versátiles y mantiene en función los deseos y necesidades al punto de sus clientes, se garantiza como lo que se vende. La garantía de usabilidad radica en un referente pragmático que logra fidelizar una marca con un solo producto. “El factor clave para lograr un alto nivel de calidad en el servicio es sobrepasar las expectativas que el cliente tiene respecto a éste”. (Valdés y Cañedo 1998, p. 90). El consumidor tiene bienestar de uso cuando percibe que lo que está utilizando cumple y suplende las



expectativas que se tenía anteriormente, y además que no estandariza y es poco común.

La calidad en el servicio, no es una regla matemáticas que sugiere una multiplicación, la calidad es una matemáticas invertida que sugiere calidad desde el inicio en su verdad y en el final.

### **¿Qué es calidad en el servicio?**

Servicio es vender, tangible o intangible; es entregar un artículo en el tiempo estipulado, la rapidez con que se envían los productos, la publicidad, las relaciones interpersonales, la limpieza de un establecimiento, la dedicación, la imagen de sus empleados con el público, calidad al utilizar las herramientas que evoque una semblanza de estar excelente, o cuando existe una atención ágil por teléfono sin mucha espera. “La calidad en el servicio requiere de las personas que laboran en la organización; más capacidad, capacitación y dedicación personal”. (Reyes, 2014, p. 107)

Calidad en el servicio, es cuando es reconocido por el comprador, indiferentemente de que el cliente lo exprese a toda voz, lo siente y el cliente vuelve a la organización, compra, y comenta después las bondades del servicio que recibió y su esmerada atención por parte de la empresa.

Conocer a los consumidores, es saber qué desean, que quieren, se precisa entonces proveerles lo mismo por mucho tiempo y a un precio razonable, donde la empresa estile sus expectativas y los clientes evalúan el servicio, valorar lo que se paga, y que se obtiene a cambio. “El cliente ha dejado de ser quien "debe" adquirir nuestro producto o servicio, para convertirse en la persona que tiene libertad de escoger en el mercado aquello que más le satisfaga”. (Eduarte, 1999, p. 2)



Calidad en el servicio es atesorar en un producto o servicio, un cumulo de situaciones duales donde la finalidad incluye aspectos como la referenciación de su lugar de origen y uso, además de una amplitud de servicios que la empresa otorga por usarlos.

### **¿Cómo generar cambio hacia una cultura del servicio?**

En un mundo tan competitivo donde cada momento se está generando cambios, por necesidades insatisfechas, comportamientos inusuales de los clientes, administración dispersa, escenarios impredecibles, niveles de satisfacción en detrimento, personal mal ubicado, y menos centrado en el cliente, y una cultura de aprendizaje que no reparte la verdadera sinergia de calidad preeescrita hacia los consumidores.

Se precisa entonces generar un cambio hacia una cultura de servicio como parte de un concepto de autoridad, donde la calidad en el servicio es el sinónimo de excelencia. “Por su misma naturaleza, el cambio supone una modificación de valores, actitudes y conductas de los sujetos, individuos, grupos, organizaciones y demás actores sociales”. (Franklin y Krieger, 2011, p. 500)

¿Cuándo generar el cambio? La organización debe tener un reconocimiento de sus talentos y como los está manejando, conociendo esto se podrá tener coherencia en la participación de cada uno de los empleados. “Por eso, la gestión del cambio debe ser una dinámica en la que se asume el cambio dentro del cambio”. (García y Forero, 2013, p.122)

Las empresas son resistentes a los cambios, las realidades de ahora son diferentes a las de algunos años atrás, a punto de que entender las necesidades de los clientes, convoca a una serie de planes formativos y programas de sensibilización empresarial, sin estándares pre establecidos con la finalidad de



que la algarabía sea espontánea en el empleado-comprador-empleado y se logre conocer lo que se quiere cambiar, y luego vender la cultura del servicio.

El talento humano debe formar parte de ese cambio, es la columna vertebral de la empresa, además de las competencias que se requieren de los colaboradores para alcanzarlas. “Definir el panorama general del área para elaborar alternativas de cambio tendientes a mejorar las condiciones laborales, incrementar la productividad e impulsar el posicionamiento de la empresa”. (Franklin, 2007, p. 134). El cambio de la cultura en el servicio está en la mentalidad del individuo, identificar el nivel de insatisfacción, comprender las diferentes situaciones, administrar lo impredecible, es tener el conocimiento de ese cambio.

### **Concepto de calidad en el servicio**

El concepto de calidad en el servicio, por si sola es una palabra inerte, que no tiene sentido; pero si se la asocia al producto o servicio que se compró, genera un sinnúmero de adyacentes y expectativas. “En lo que hace referencia a la calidad en los servicios y la percepción que tienen los clientes frente a la misma, se puede hablar de valores, necesidades y expectativas de los consumidores que se reconocen”. (Daza, 2017, p. 267), y permite conocer las dimensiones por el pago que realizó, el cliente difunde las sinergias del servicio

El concepto de calidad en el servicio, se inicia desde cuando usted decide comprar el producto o servicio, y la empresa está comprometida con la calidad y el esmero que se le debe brindar, poniendo especial atención al valor agregado que es la atención al cliente, identificar ese marco de referencia conculda hacia actividades de interacción entre la empresa y sus clientes.

Hoy en día el consumidor está interesado en calidad del servicio que va a recibir y es propenso a estructurar adecuadamente la forma más esencial de



su elección. “El cliente ahora está más informado, es más selectivo, tiene mayor capacidad de elección, es más segmentado, tiene mayor nivel de vida”. (Ferrada y Grandón, 2014, p. 354). Calidad en el servicio, es un atributo que ha evolucionado con el tiempo para fortalecimiento de las empresas, y es el cliente el que decide si el servicio es de calidad partiendo de las expectativas profundadas.

### **Calidad en el servicio para aumentar la fidelidad de los clientes**

La fidelidad de los clientes se la gana cuando la organización tiene como meta-objetivo tener un excelente servicio, que parte desde el trato que se da, y el nombre del cliente juega un rol preponderante, cuando alguien te llama por tu nombre de pilas, mantener el contacto visual en todo momento de la compra, este cliente volverá solo por el trato que recibió. ¿Qué es, estar dispuestos a brindar un servicio excelsior?

Es la disyuntiva que concuerda con los elementales principios de interrelación entre cliente-servicio al consumidor-, y principalmente los que hacen atención al cliente con la finalidad que el comprador salga satisfecho así no haya realizado la compra.

“La calidad en el servicio es una cultura, una forma de ser, de vivir, de actuar. La calidad existe cuando los miembros de la institución poseen, comparten y ejercen una serie de valores cuyo fin último es la satisfacción de las necesidades del cliente”. (Garza, et al, 2008, p. 30)

La búsqueda de la calidad de excelencia en el servicio está en los trabajadores y la empresa, alineados hacia objetivos comunes con la predisposición del empleado y la subjetividad empresarial. Es muy importante incentivar a los empleados a que tomen iniciativas propias con la finalidad de que el objetivo sea brindar calidad en el servicio y personalizado.



## **Población**

Se realizó una investigación mixta de corte trasversal, para esta investigación se encuestaron y entrevistaron a 220 personas, 50% hombres y 50% mujeres, de diferentes edades, clase social, situación económica, las entrevistas fueron semiestructuradas, para conocer de primera mano otra situación que talvez no estuvieran en las encuestas, de corte no experimental

400

## **Metodología**

La población estudiada son clientes que visitan los supermercados y tiendas estimadas grandes, con un enfoque mixto de investigación cualitativa y cuantitativa, además de evidenciar la comprensión de los cambios que acurren cuando la calidad en el servicio se aumenta, se aplicó encuestas y entrevistas y contó con 12 ítems, para encuestas y entrevistas semiestructuradas de corte no experimental, las mismas que serán aplicadas a los usuarios que compran productos en las empresas y tiendas estudiadas, se utilizará el modelo SERQUAL para analizar a cada uno de los elementos que pueden aumentar la fidelidad hacia la empresa, se realizaron 220 encuestas y 220 entrevistas a hombres y mujeres con diferentes edades, características laborales, situación económica, y estado ocupacional, y entrevistas a igual número de personas





**ANEXO**

**Cuadro N°1**  
**Características demográficas de la población estudiada**

<b>Características demográficas de la población estudiada</b>		
	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SEXO</b>		
masculino	110	50,00%
femenino	110	50,00%
	220	100,00%
<b>EDAD</b>		
18 a 25 años	14	6,36
26 a 35 años	87	39,55
36 a 50 años	90	40,91
50 a 64 años	18	8,18
65 años y mas	11	5,00
	220	100,00%
<b>CLASE SOCIOECONÓMICA</b>		
Popular	25	11,36
Media	90	40,91
Media-alta	82	37,27
Alta	23	10,46
	220	100,00%
<b>ESTADO OCUPACIONAL</b>		
Trabajo informal	7	3,18
estudiante	34	15,45
Ama de casa	48	21,82
Trabaja	103	46,82
Pensionado	28	12,73
	220	100,00%

*Fuente: Elaboración propia*

Las preguntas que se hicieron en las encuestas fueron las siguientes

Encierre en un círculo, lo que usted crea conveniente

**TANGIBLES**

- Las instalaciones de la empresa son llamativas a la vista, son:  
Si                      no                      talvez                      no opina
- ¿Los empleados siempre están con vestimenta aseada y limpia?  
Si                      no                      talvez                      no opina

**CAPACIDAD DE RESPUESTA**

- ¿los empleados le dieron un excelente servicio?  
Si                      no                      talvez                      no opina

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel  
"Calidad en el servicio para aumentar la fidelidad de los clientes"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



4. Los empleados estuvieron prestos a ayudarles en el momento de su compra  
Si no talvez no opina
5. El personal de la empresa le ofreció un servicio puntual y personalizado  
Si no talvez no opina

#### EMPATÍA

6. Los empleados le brindaron una excelente atención  
Si no talvez no opina
7. El comportamiento de los empleados generó confianza en el momento de la compra  
Si no talvez no opina
8. Los empleados estuvieron predispuestos a sus necesidades de compra  
Si no talvez no opina
9. La cordialidad de los empleados siempre fue atenta y concisa  
Si no talvez no opina
10. Los empleados estaban capacitados y satisficieron a mis preguntas sobre determinado producto  
Si no talvez no opina

#### CONFIABILIDAD

11. El producto o servicio por lo que usted pago se le entrego en el tiempo estipulado con el vendedor  
Si no talvez no opina
12. ¿Tienen capacidad los empleados para resolver problemas sobre algún producto dentro de la empresa?  
Si no talvez no opina

#### RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

**En la pregunta N° 1,** Las instalaciones de la empresa son llamativas a la vista, el 85% manifestaron que si, 10% que no, y un 5% no opina

**En la pregunta N° 2,** Los empleados siempre están con vestimenta aseada y limpia: el 91 % manifestaron que sí y un 9% que no

**En la pregunta N° 3,** ¿Los empleados le dieron un excelente servicio? el 85 % manifestó que si, un 10% que no y un 5% talvez

**En la pregunta N° 4,** Los empleados estuvieron prestos a ayudarles en el momento de su compra, 95% manifestaron que sí, un 5% que no

**En la pregunta N°5,** El personal de la empresa le ofreció un servicio puntual y personalizado, el 97% manifestaron que sí y un 3% un talvez



**En la pregunta N° 6,** Los empleados le brindaron una excelente atención, el 95% de los encuestados manifestaron que la atención fue excelente, un 5% no opino nada

**En la pregunta N° 7,** El comportamiento de los empleados generó confianza en el momento de la compra, el 98% de los encuestados manifestaron que sí, un 2% no opino nada

**En la pregunta N° 8,** Los empleados estuvieron predispuestos a sus necesidades de compra el 93 % expresaron que sí, un 5% que no, y un 2% no opina

**En la pregunta N° 9** La cordialidad de los empleados siempre fue atenta y concisa  
El 100% expreso que sí, la cordialidad de los empleados siempre fue atenta y concisa

**En la pregunta N° 10,** Los empleados estaban capacitados y satisficieron a mis preguntas sobre un determinado producto, el 100% manifestaron que si

**En la pregunta N° 11,** El producto o servicio por lo que usted pago se le entrego en el tiempo estipulado con el vendedor El 100% manifestaron que los productos fueron entregados en el momento de su cancelación

**En la pregunta N° 12,** ¿Tienen capacidad los empleados para resolver problemas sobre algún producto dentro de la empresa?, el 90% expresaron que sí, el 10% que no

## RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Para las entrevista se aplicó las mismas preguntas

**E= entrevistador**

**En la pregunta N° 1, Las instalaciones de la empresa son llamativas a la vista:** el 95% manifestaron que si, 5% no opina

**En la pregunta N° 2, Los empleados siempre están con vestimenta aseada y limpia:** el 100% de los entrevistaron manifestaron que sí, pero muchas mujeres enseñan más de que tienen

**En la pregunta N° 3, ¿Los empleados le dieron un excelente servicio?:** el 87 % manifestó que si, un 13% que no

**E= Cual fue la razón se preguntó:**

- No les gusta esperar,
- Poco personal atendiendo
- La empresa debe tener un sistema computarizado a la entrada del almacén para saber si tienen determinado producto



**En la pregunta N° 4, Los empleados estuvieron prestos a ayudarles en el momento de su compra:** el 85%% manifestaron que el empleado siempre estuvieron presto a ayudarles en lo que desean comprar, un 15% no opina

**E= que paso si se puede saber**

- No se conoce los productos que están en promoción
- El vendedor tampoco sabía dónde lo puedo encontrar el producto

**En la pregunta N°5, El personal de la empresa le ofreció un servicio puntual y personalizado:** el 95% de los empleados siempre estuvieron prestos a ayudarme en lo que yo necesitaba, el 5% talvez

**E= Se preguntó - porque ese talvez -**

- Pocos empleados en atención al cliente
- Estaban ocupados con otros clientes más importante
- Pocos cajeros atendiendo

**En la pregunta N° 6, Los empleados le brindaron una excelente atención:** el 98% de los entrevistados manifestaron que la atención fue excelente, el 2% no opino nada

**E= Que ocurrió con su compra**

- La empresa debe manifestar las ofertas que tiene porque eso atrae clientes

**En la pregunta N° 7, El comportamiento de los empleados generó confianza en el momento de la compra:** el 95% de los entrevistados manifestaron los vendedores generaron confianza, inclusive me sugirieron un producto de mayor calidad, y un 5% no opino nada

**E= que paso en el proceso de compra de su producto**

- Cuando se pagó con tarjeta se demoran demasiado

**En la pregunta N° 8, Los empleados estuvieron dispuestos a sus necesidades de compra:** el 100% de los entrevistados manifestaron que los vendedores siempre me ayudaron de diferentes maneras, con diferentes productos para satisfacer mis necesidades

**En la pregunta N° 9 La cordialidad de los empleados siempre fue atenta y concisa:** la cordialidad de los empleados siempre fue atenta y concisa en un 100% inclusive unos se mostraron más amables que otros

**En la pregunta N° 10, Los empleados estaban capacitados y satisficieron a mis preguntas sobre determinado producto:** el 100 % de los vendedores se sabían de memoria los precios de los productos, muy capacitados



**En la pregunta N° 11, El producto o servicio por lo que usted pago se le entregó en el tiempo estipulado con el vendedor:** el 100% fue entregado en el momento de su cancelación

**13. En la pregunta N° 12, ¿Tienen capacidad los empleados para resolver problemas sobre algún producto dentro de la empresa?:** el 100% de los clientes expresaron que todos los empleados solucionaban los problemas

En las entrevistas realizadas también se detectó otras variables de medición que no están en las encuestas como por ejemplo:

1. Que la empresa diseñe un sistema computarizado que sin entrar al almacén el cliente conozca con antelación si el producto existe
2. Conducta de los señores que hacen la labor de cajero cuando existe mucho publico
3. Si el producto requerido no hay en el establecimiento visitado, los vendedores les recomiendan donde lo puede comprar
4. El acceso muy demorado de las tarjetas de crédito por parte de la empresa que vende productos
5. Ofertas básicas de los productos en promoción
6. Detalles de los servicios que oferta la empresa
7. Tecnología que se está aplicando ahora para sus ventas en línea si las hubiera

### Discusión

La actual investigación hallo, al aumentar la calidad en el servicio, los clientes se fidelizan, de lo anterior se puede colegir, que el excelente servicio generado es prioridad en los procesos de compra-venta, como lo expone también (Arias, 2013; Duque, 2005; Moliner, 2001; Pérez, 2007; Reyes, 2014).

La calidad en el servicio hacia los clientes es definida como la percepción que tengan los clientes ante un determinado artículo, en la actualidad las empresas están competencia por lograr un mayor número de clientes del mercado, para brindarles sus servicios y atender sus necesidades, de acuerdo a los procedimientos administrativos que inciden en la satisfacción del cliente.



Además, el propósito de obtener evidencias de la calidad del servicio, los participantes para elaborar un constructo fueron elegidos al azar, sin alterar la muestra de 220 personas.

Esta investigación luego de cotejar entrevistas y encuestas, encontró, al aumentar la calidad en el servicio, estos se fidelizan, además proponen otras variables que no se consideraron en este estudio, se recomienda, que futuros estudios asuman diseños que contemplen lo no especificado.

## Conclusiones

El propósito de esta investigación es averiguar, ¿mejorando la calidad en el servicio podría aumentar la fidelidad de los clientes?, en función de los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas se derivan las siguientes conclusiones:

1. Aumentando la calidad en el servicio se fideliza los clientes, las tipologías estructurales de los individuos se logra canalizar cuando el usuario objetiviza el buen servicio y paga por ello y regresa para asegurar su objetividad
2. El buen servicio se evidencia en las instituciones y su existencia se la conoce en una marcada percepción del cliente que certifica cuando se lleva a cabo el proceso de compra-venta en su mente, revalidando lo entendido
3. Cuando se entrega a los clientes actitudes positivas y de emprendimiento in situ, se logra que cada comprador alcance con deseo lo que quiere
4. La fidelidad se la construye desde adentro hacia afuera fomentando el sentimiento de pertenencia en los usuarios, haciéndolos participes de una nueva empatía, logrando que ellos interactúen en algo que ya conocen y pueden lograr el objetivo común y hacerlos sentir como si fueran parte de la familia.



5. En las compras-ventas, hay que hacer relaciones, la prioridad no es vender es relacionar el producto con el cliente, se genera diálogo del producto, conocimiento propio, y beneficios mutuos a obtener, por la calidad del servicio

## Referencias Bibliograficas

- Arias A. (2013). *Calidad de los servicios y satisfacción del usuario*. (Facultad de Ciencias de la Documentación, Ed.) (Primera ed). Madrid, España. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/299387472%0ACalidad> - Arias Coello Alicia
- Daza J. (2017). Análisis de la medición de calidad en los servicios hoteleros. *Criterio Libre*, 11(19), 263–280. Retrieved from Daza Higuera José Mario
- Duque E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 64–80. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802505> - Duque Oliva Edison Jair
- Eduarte A. (1999). Calidad en el servicio al cliente. *Rev. Cienc. Adm. Financ. Segur. Soc*, 7(1), 41–4. Retrieved from Eduarte Ramírez Alexandra
- Ferrada G. Grandón R. (2014). Calidad de servicio: Satisfacción usuaria desde la perspectiva de enfermería. *Enfermería Global*, 13(4), 353–363. <https://doi.org/10.6018/eglobal.13.4.177951>
- Franklin E. (2007). *Auditoría administrativa. Gestión estratégica del cambio*. (S. A. de C. V. Pearson Educación de México, Ed.) (Segunda ed). México. Retrieved from Franklin F Enrique Benjamin
- Franklin E. Krieger M. (2011). *Comportamiento Organizacional. Enfoque para América Latina*. (S. A. de C. V. Pearson Educación de México, Ed.) (Primera ed). México. Retrieved from Franklin Fincowsky Enrique, Krieger Mario José
- García M. Forero C. (2013). Motivación y Satisfacción laboral como facilitadores del cambio organizacional: Una explicación desde las ecuaciones estructurales. *Psicogente*, 17(31), 120–142. Retrieved from García Rubiano Mónica, Forero Aponte Carlos
- Garza E. et al. (2008). Mejoramiento de la calidad de servicios mediante el



modelo de las discrepancias entre las expectativas de los clientes y las percepciones de la empresa. *International Journal of Good Conscience*, 3(1), 64. Retrieved from Garza Efrain, Abreu J.L, Badii M.H. - [www.daenajournal.org](http://www.daenajournal.org) - ISSN 1870-557X.

Kotler P. & Keller K. (2016). *Dirección de Marketing*. (S. A. de C. . Pearson Educación de México, Ed.) (Decimo qui). México. Retrieved from Kotler Philip, Keller Kevin Lane

Lam Hair M. (2011). *Marketing*. (S. . Cengage Learning Editores, Ed.) (11 edición). México D.F. Retrieved from Lamb Charles W., Hair Jr Joseph F, McDaniel Carl

Moliner C. (2001). Calidad de servicio y satisfacción del cliente. *Revista de Psicología Del Trabajo de Las Organizaciones*, 17(2), 233–235. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231324550006> - Moliner Cantos Carolina

Pérez V. (2007). *Calidad Total en la Atención al Cliente: Pautas para Garantizar la Excelencia en el Servicio*. (2007 Ideaspropias Editorial. Vigo, Ed.), *Ideas propias Editorial*. (primera ed, Vol. 1). Vigo, España. Retrieved from [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=xXdBBinORegC&oi=fnd&pg=PT9&dq=atencion+a+cliente+definición&ots=TrOVxPDNe5&sig=JT9g2G-syHnYUMNbaichzA-OuXc#v=onepage&q=atencion a cliente definición&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=xXdBBinORegC&oi=fnd&pg=PT9&dq=atencion+a+cliente+definición&ots=TrOVxPDNe5&sig=JT9g2G-syHnYUMNbaichzA-OuXc#v=onepage&q=atencion+a+cliente+definición&f=false) - Pérez Torres Vanesa Carolina

Ocampo J. (2014). *Análisis del perfil del consumidor de las prendas de vestir GZUCK en la ciudad de Chiclayo basado en un enfoque etnográfico -2014*. Universidad Católica Santo Toribio de Magrovejo, Chiclayo Perú. Retrieved from Ocampo Moreno Juan Miguel

Reyes S. (2014). *Calidad del servicio para aumentar la satisfacción del cliente de la asociación SHARE, SEDE HUEHUETENANGO*. Universidad Rafael Landívar. Retrieved from Reyes Hernández Sonia Patricia

Solórzano G. Acevedes J. (2013). Importancia de la calidad del servicio al cliente, para el funcionamiento de las empresas. *Revista El Buzón de Pacioli*, 1(82), 4–13. <https://doi.org/http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/D>

Valdés M. & Cañedo R. (1998). Gerencia total de la calidad en las organizaciones. *ACIMED*, 6(2), 79–92. Retrieved from Valdés Abreu Manuela de la C, Cañedo Andalia Ruben





## Relación de la pedagogía y la tecnología

César Augusto Velásquez Giler<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia, Maracaibo  
cesarchonecuador@gmail.com

María Concepción Valbuena Montiel<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
mariavalbuena@hotmail.com

Karla Dalila Díaz Alcívar<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Elías Cedeño Jerves  
kadadial30@hotmail.com

409

### Resumen

El presente artículo busca conocer la relación entre la pedagogía y tecnología, desde la aparición de la pedagogía como tal, a partir de las necesidades individuales de los educandos, creando espacios de posibles debates e ideas que nazcan y sean ejecutadas por ellos mismos, el objetivo, es evidenciar la existencia de relación de la pedagogía y la tecnología y la importancia que tiene la tecnología cuando se la aplica al estudiantado, se realizó un estudio cualitativo no experimental en seis colegios, se entrevistaron 156 jóvenes del segundo de bachillerato y tercero de bachillerato y evidenciar si la tecnología acrecentó los conocimientos; la participación de los jóvenes fue voluntaria, los resultados muestran que, el 87,6% de los niños y niñas interiorizaron mejor los conocimientos cuando se les aplicó tecnología a los estudios, y un 8,4% actuaron como si no pasara nada y un 4% no contesto nada, en conclusión existe una relación entre pedagogía y tecnología cuando se la diseña para que los alumnos direccionen ellos mismos sus conocimientos hacia una creatividad crítica, y la tecnología será obvia en predecir científicamente lo que un alumno puede y está en la capacidad de hacer y desarrollar en su contexto.

**Palabras claves:** Aprendizaje, educación, pedagogía, relación, tecnología



## The relationship of pedagogy and technology

César Augusto Velásquez Giler<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia, Maracaibo  
cesarchonecuador@gmail.com

María Concepción Valbuena Montiel<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
mariavalbuena@hotmail.com

Karla Dalila Díaz Alcívar<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Elías Cedeño Jerves  
kadadial30@hotmail.com

### Abstract

This article seeks to know the relationship between pedagogy and technology, since the appearance of pedagogy as such, based on the individual needs of the students, creating spaces for possible debates and ideas that are born and are executed by themselves, the Objective, is to show the existence of a relationship between pedagogy and technology and the importance that technology has when applied to students, a non-experimental qualitative study was carried out in six schools, 156 young people from the second year of high school and third year of high school were interviewed and show if technology increased knowledge; Youth participation was voluntary, the results show that 87.6% of the boys and girls boys internalized knowledge better when technology was applied to their studies, and 8.4% acted as if nothing was happening and 4% did not answer anything, in conclusion there is a relationship between pedagogy and technology when it is designed so that students direct their knowledge towards critical creativity themselves, and technology will be obvious in scientifically predicting what a student can and is in the ability to do and develop in context.

**Keywords:** Learning, education, pedagogy, relationship, technology



## Introducción

La pedagogía ha existido desde el inicio de la humanidad, y surge en la era de piedra o primitiva, los conocimientos eran transmitidos de padres a hijos, de una forma empírica, y pasa del nomadismo al sedentarismo, la caza y la pesca existió como su primer sustento de alimentación y ese arte estuvo transmitido a cada uno de sus descendientes, fue la primera transmisión de conocimiento empírico, de ideas pedagógicas sin trascendencia educadora.

411

Después con la racionalización sucesiva, algunos sectores comenzaron a formarse profesionalmente de acuerdo a la época, en lo que mejor desempeñaban, conscientes al proceso de elaboración de los que hacían. “Gracias a la habilidad mecánica el hombre pudo inventar los albergues, los vestidos, el calzado, así como los instrumentos y las armas para conseguir los alimentos”. (Abbagnano y Visalberghi, 1992, p. 4)

La pedagogía tuvo sus inicios en la edad media, en la Grecia antigua, con Platón, Sócrates, Aristóteles entre otros, representantes de la educación y enseñanza, acompañada de conocimientos prácticos, erigían el éxito de la labor cuando esparcían sus conocimientos pedagógicos a sus alumnos, en áreas como: poesía, literatura, filosofía, música, detalle importante para el cognitivismo de la formación humana de los estudiantes de esa época, que eran orientados a formar gente para el evolutivo sistema educacional. “Asimismo, en la Grecia clásica las fronteras entre lo social, lo filosófico, el conocimiento, las emociones y la religión son muy borrosas, y todos estos componentes se relacionan entre sí”. (Carbonell, 2015, p. 250)

La pedagogía también tuvo sus asentamientos en la Antigua Roma, descendientes estos de los etruscos, y que en esa época los etruscos eran excelentes navegantes, dedicados al comercio. En Roma empezó a darse estudios de literatura clásica, derecho, administración, política, arquitectura,

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Karla Dalila Díaz Alcívar  
“Relación de la pedagogía y la tecnología”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



comercio u otros, notablemente intensificada y realizadas con mayor dedicación, extensión y profesionalismo ajustado a la época, en la que solo existían tres profesiones: la política, los que trabajaban para el ejército y los abogados; de planteamientos existentes sobre las cuales se debía canalizar esa educación formal.

La pedagogía se conduce a través de diferentes estructuras con la finalidad de darle al estudiante un mejor conocimiento y desarrollar saberes cognitivos en beneficio propio, y de su entorno en el momento que interactúa. “Es la necesidad de resolverlo lo que conduce al alumno a elaborar o apropiarse colectivamente de los instrumentos intelectuales que serán necesarios para la construcción de una solución”. (Perrenoud, 2004, p. 31)

Al hablar de relación hacemos referencia a la participación de la pedagogía y la tecnología en el aprendizaje de los jóvenes, lo que implica hacer uso de algún material visual didáctico para la instruccionalidad de los docentes, Cada estudiante es un mundo, que es necesario direccionarlo hacia su ambiente donde está su mayor desempeño. Varios estudios realizados de: (Adell, 1997); (Dussel y Quevedo, 2010); (Martínez, 2006); (McLaren, 2005); (Carbonell, 2015), expresan la importancia de la tecnología para el desarrollo cognitivo de los jóvenes.

### **Relación entre pedagogía y cultura**

La pedagogía es la ciencia perteneciente a las ciencias sociales, que estudia todo lo concerniente a la educación y como interiorizan los aprendizajes los docentes, dentro de esa construcción del pensamiento recae también en la utilización de métodos que se manejan para que la enseñanza sea más significativa y crítica. “En la práctica docente es de vital importancia contemplar los conocimientos previos del alumnado, poder enlazarlo con las ideas nuevas y conseguir un aprendizaje real y, por tanto, aprendizaje significativo.” (Ballester, 2002, p.16).



La trasmutación de energía que cada individuo infiere cuando es provocado en su estatus dimensional hacia una pedagogía evolutiva, tiende a resarcir y no resarcir actividades olvidadas por el mismo. “Uno de los aspectos más relevantes de este momento de transición y mutación sustancial de la cultura pública, es precisamente la recuperación de la interpretación cultural de la vida social como eje de comprensión de las interacciones humanas”. (Pérez, 2000, p. 12)

La relación entre la pedagogía y la cultura invoca a constituir verdaderos estímulos relacionales en donde la pedagogía infiere los cimientos de una base de conocimientos basados en concordancias de experiencias, mezclado con las emociones educativas y culturales, y todo este esfuerzo organizado e idóneo para transformar al individuo en un referente de su ideología.

### **Identidad, cultura, aprendizaje**

Identidad es un conjunto de características típicas de una persona, y que la hace distintas a las demás, algunos opinan que la identidad viene dada con la personalidad del individuo, visto desde otro punto, la identidad de la persona se la forma desde los primeros años de vida 1 - 5 años de edad. Estos primeros años de vida constituyen los eslabones de vida del pequeño que más tarde será incorporado al yo personal, y cada uno de ellos acrecienta un esfuerzo en común, fuente de inercia fricción y de trabajos mancomunados por cada niño-joven.

El aprendizaje parte de un supuesto entendido por el alumno, y su observancia ante los objetivos que se desea conseguir, mediante procesos que el docente le ha asignado, y se fundamenta en el cambio continuo y la revisión teórica de una responsabilidad básica en manos de los educandos. “Según va haciéndose mayor, el conocimiento directo va dando paso al aprendizaje en los libros, la



exploración activa del entorno se complementa con la enseñanza de las costumbres y las constituciones humanas”. (Moore, 1980, p. 54)

La cultura de aprendizaje, predomina en los ambientes en la que el estudiante interacciona con sus objetivos propios de la educación, variadas veces el diseño clásico de la cultura de aprendizaje se caracteriza por fragmentar, o dividir el trabajo en tareas menos especializadas para darle un mejor desenvolvimiento a esa unidad de trabajo, que parte de ejes funcionales especializados, formando un proceso único y unipersonal de labores educativas.

El aprendizaje intuye la labor diaria y consecutiva a punto de que el estudiante siempre está en continuo movimiento instruccional y en su forma de manifestar las cosas. “Cada alumno tiene unas necesidades educativas individuales que requieren ser atendidas para que pueda tener acceso a conocimientos, habilidades, sociabilidad, autonomía, etc., propios del grupo social en el que ha de integrarse”. (Gallego, 2012, p. 5)

## Cultura

Cada cultura representa una visión de su ciudad o país y ésta se caracteriza porque mantiene su statu quo, según como está la asertividad cognitiva y la representatividad que posea cada individuo, y podrían migrar hacia nuevos conceptos de trabajo, que variadas veces optan por juntar los criterios y da como resultado una empatía bipartita, de conocimiento evidente en los equipos de actividades conjuntas.

Toda cultura trasciende hacia una visión holística de cada persona, visiones que supone el desarrollo de una carrera con sustituciones, albedríos que sensibilizan a los niños y niñas de un conjunto de pensamientos independientes, tareas, y que pueden contribuir al éxito educativo. “La educación de los niños es parte de una cultura donde ellos son fundamento



activo e indispensable de lo que exploran motivados por el asombro del mundo donde se encuentran”. (Daza y Quintanilla, 2011, p. 19)

La cultura está compuesta por personas de diferente índole social que soslayan lo predecible, y refiere a la identificación de un grupo de personas o sociedad, con esfuerzos individuales, para explorar oportunidades y lograr variados objetivos.

## El aprendizaje

El aprendizaje es el proceso en el cual se adquieren nuevos conocimientos, valores, actitudes y desempeños mediante el estudio o pudiendo ser también empíricamente. Esta última aún utiliza procesos fijos y rígidos, a punto de lo que se enseña como aprendizaje es porque viaja en el tiempo de generación en generación, y no necesariamente tienen que ser personas altamente preparadas para desempeñar un conjunto de tareas independientes.

El aprendizaje también se la define como un conjunto de términos etimológicamente populares que refiere a la identificación de cada persona para implantar nuevas ideas e influir en otras, explorando su símil y concretar algo nuevo de tal forma que moldee y configuren un nuevo orden y satisfacción de cada persona. “La enseñanza y el aprendizaje deberían ser un proceso de indagación, de crítica; también deberían ser un proceso de construcción, para edificar una imaginación social que trabaje con un lenguaje de esperanza”. (McLaren, 2005, p. 294)

El aprendizaje convierte al individuo en un coloquio de particularidades que predomina un enfoque moderno y naturalista cuando evoca sus singularidades, para evidenciar esa adaptación a lo que está manifestando. “El aprendizaje implica un cambio en la capacidad para comportarse de cierta manera, ya que a menudo las personas aprenden habilidades, conocimientos,



creencias o conductas sin demostrarlo en el momento en que ocurre el aprendizaje”. (Schunk, 2012, p. 4)

## **Una mirada a la pedagogía y su introducción a la educación**

La educación apareció con la evolución del ser humano, es decir desde que el hombre está en la tierra, en las colectividades primitivas, donde su primera instrucción la recibe por parte de sus padres o amigos y se refieren a la recolección de alimentos, luego caza y pesca. “En las primeras comunidades en que se organizaron los seres humanos, la educación estaba caracterizada por su casi nula institucionalización ya que, en general, los infantes aprendían a través de su participación en la práctica de los adultos”. (Gvirtz et al 2007, p. 43). Esta educación fue como pragmática porque generó un símil de conocimientos donde cada individuo creó una tendencia en ese momento sin parangón, la cual fue copiada por otros, en beneficio de la comunidad a la que pertenecían.

La pedagogía hace su introducción en la educación cuando crea sesgos de conocimiento in vitro que suelen formarse en cada persona, y se traslada hacia el niño-joven, lo hace por descubrimiento o por enseñanza, en su nueva forma de estudiar o aprender en forma más significativa. La transferencia de esos valores al proceso instruccional educacional, tal vez pudo haber sido fácil o difícil, la importancia radica en, como fue receptado y esparcido ese conocimiento, depende de la criticidad de ese momento.

### **Pedagogía**

El concepto de pedagogía viene del griego (paidagogeos), “paidos” que significa niño y “ago” guía, entonces la pedagogía es el elemento vital para direccionar el norte al niño o niña. La pedagogía es la ciencia que se encarga del estudio de la educación, su forma de enseñar, y el importe educacional-coloquial que le





imprime cuando se gesticula alguna situación dentro o fuera de clases, que implica la capacidad para tomar iniciativas e implantar conceptos.

La pedagogía concuerda en muchos aspectos con varias ciencias a la hora de reinventar eslabones que vayan en beneficio de los jóvenes, ese conocimiento innato y desarrollado a que posibiliten el análisis dialéctico en los educandos, busca proporcionar las condiciones estimulantes hacia un verdadero concepto educacional e instruccional. “La educación es preparar al educando para que dialécticamente se abra a la naturaleza, al trabajo y a la sociedad”. (Fermoso, 1981, p. 38)

La pedagogía hace uso de otras ciencias para desentrañar los verdaderos conocimientos donde el alumno/a va a poder evolucionar críticamente, significa encomendar una tarea simple y específica para que el niño aproveche en su inmensidad de conocimientos, desarrollar, habilidades y experiencias relacionadas con lo que está estudiando.

La pedagogía consiste en realizar un inventario de las necesidades cognitivas, o descubrir las carencias para transmitir un conocimiento, es estudiar la educación como un fenómeno socio-cultural, además de los métodos que pueden ser aplicados para realizar el inventario de las necesidades de los colegiales.

### **La tecnología**

El primer cambio tecnológico que se originó en el mundo, se produjo hace aproximadamente unos 10.000 años cuando los habitantes en la época del neolítico pasaron de ser nómadas a sedentarios, y aplicaron por necesidad las primeras técnicas agrícolas, luego de este cambio sui generis, los individuos que son elemento vital de un sistema que introduce, inteligencia, creatividad, racionalidad y no racionalidad, compitieron por un pedazo de esos recursos que se facturaban para proporcionar esa nueva visión general.

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Karla Dalila Díaz Alcívar  
“Relación de la pedagogía y la tecnología”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



La tecnología en su largo recorrido en los traspiés de la vida humana ha cambiado la forma de ver y transparentar las cosas, los diseños, la invención en momentos determinados, el temple en los negocios y la historia ha cambiado para mejor. “La presencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad y en el sistema educativo es un dato innegable en los últimos años”. (Dussel y Quevedo, 2010, p. 9).

Desarrollar a las personas con tecnología, es darles instrumentos y que sean más eficiente en lo que hacen, significa sobre todo que aprendan nuevos conocimientos, y proporcionar esas nuevas alternativas que son fuente de fecundación innata en los trabajadores y cuando de alternativas puras se refiere, muestran que el trabajo se realiza en múltiples formas y situaciones con diferente uso. “La incorporación de las nuevas tecnologías, como parte de un proceso de innovación pedagógica, requiere entre otras cuestiones instancias de formación continua, acompañamiento y materiales de apoyo que permitan asistir y sostener el desafío que esta tarea representa”. (Zappalá, et al 2011, p. 5)

### **Relación de la pedagogía y la tecnología**

La relación existente entre la pedagogía y la tecnología abarca mucha relación espontánea, la pedagogía nace con el hombre de neandertal hace mucho tiempo atrás en la era de los primitivos, además la pedagogía mira la forma como cada instrucción educativa cala en el cerebro de las personas, y la deriva hacia una formulación educacional, buscando formas más creativas de modelar lo que se quiere enseñar.

La pedagogía fue tentada y sucumbió positivamente hacia la nueva tecnología de generación de microchip inteligentes, biotecnologías, realidad aumentada, nanotecnología, como resultado de una atribución de facultades que exige por exploración a la resolución de problemas más elementales en tiempo más



corto, y con más eficiencia. “Materiales, comunicación, medicina, formación, agricultura, empresa, ocio: todas estas esferas conocen una conmoción radical bajo el impacto de la revolución de lo ligero, precipitada por las técnicas informáticas, las nanotecnologías y las biotecnologías”. (Lipovetsky, 2016, p. 7)

La tecnología interfiere en la pedagogía cuando se hacen uso de los diferentes instrumentos o ciencias aplicadas con Know How para mirar hacia lo introspectivamente esencial en los jóvenes, y que los docentes implican para incrementar sus desarrollos. “Los docentes apasionados son conscientes del desafío de los contextos sociales más generales en los que enseñan, tienen un sentido claro de identidad y creen que pueden favorecer el aprendizaje y el rendimiento de todos sus alumnos”. (Day, 2006, p. 11)

La educación en sus inicios partió de un diseño mecanicista y típico de un sistema cerrado instruccional y conductista, en este contexto la evolución de los sistemas educacionales en cada país ha ido cambiando de a poco, de tal forma que su estructura organizacional cognitiva a forjado emblemáticos sustentos constructivista donde el docente es el moderador, facilitador y participante de ese nuevo aprendizaje en los educandos. “El sentido bidireccional permite una interacción entre el profesor que se transforma en tutor y el estudiante que emerge como un aprendiz, interacción que se muestra como una forma de diálogo entre lo que le entrega mediatizado su guía y los conocimientos previos del aprendiz”. (Yanes, 2006, p. 19)

Existe un vínculo muy cercano y de relación entre la pedagogía y la tecnología la primera infiere conocimiento y forma de estudiar y en la segunda los educandos hacen uso de instrumentos tecnológicos para su desempeño, afirmando el concepto para una mejor comprensión, enseñanza, que aportaran resultados significados en los alumnos.



## **Población**

Para este artículo se realizó un estudio cualitativo de corte transversal, se entrevistaron a 156 jóvenes del segundo de bachillerato y tercero de bachillerato, pertenecientes a seis colegios, entre hombres y mujeres, se incluyó investigaciones de otros artículos científicos publicados, revistas físicas y electrónicas. La participación de los jóvenes fue voluntaria, no experimental

## **Materiales y metodos**

En este trabajo se utilizó el método cualitativo de opinión conseguida a través de la entrevista semiestructurada dirigida a los jóvenes de 6 colegios del segundo y tercero de bachillerato, que fueron objeto de nuestra investigación, se llevó a cabo bajo el diseño no experimental, describe además como la tecnología fue sustento y apoyo al desarrollo de los trabajos del colegio, el nivel de investigación fue de campo porque está sujeta a hechos reales.

## **Resultados**

A partir de los resultados, el 87,6% de los jóvenes interiorizaron mejor los conocimientos cuando se les aplicó tecnología a los estudios, y un 8,4% actuaron como si no pasara nada y un 4% no contesto nada, estas definiciones nos permiten precisar que la tecnología aplicada a los estudios de los educandos ayuda a un entendimiento más eficiente en el aprendizaje, además que, con un entrenamiento concreto en cada área específica, mejorará el desempeño, e interiorizará mejor los conocimientos.

Esta interacción con los alumnos nos accedió a identificar valores innatos en los estudiantes, que buscan atender las necesidades particulares para



desarrollar ideas con criticidad propia, formando paradigmas individuales de alto nivel de interdependencia en las actividades lúdicas propias.

La entrevista a los jóvenes nos permitió puntualizar que la tecnología, facilita la adaptación de los conocimientos y saberes cognitivos, respecto de las prestaciones espontaneas educacionales, adaptándolas conforme a las necesidades o prioridades de cada alumno.

La relación existente entre la pedagogía y la tecnología, delimitaron que con ayuda de la tecnología, los jóvenes definieron parangones de ideas propias, condiciones de diferenciación de los recursos cognitivos educacionales, ilimitados a la hora cuando cada estudiante desea demostrar ciertos intereses en común, para modificar su dinamismo de criticidad.

La estructura modelo de cada joven alude a aquella apreciación que cada educando requiere en contraste con otros educandos, resulta recomendable igualmente estimular una senda de concentraciones y fusiones de conocimientos donde la habilidad de cada joven se ponga a prueba, para que sus acciones, gustos y prioridades estén en concordancia con sus querencias.

## Discusión

La presente investigación halló que existe una relación entre la pedagogía y la tecnología, corroboran estudios, además de los manifiestos de: Adell (1997) las nuevas características de tecnologías en la educación posibilita cambiar ítems entre emisor y receptor, Buxarraís (2011), la capacidad de respuesta de los educandos es superior, Buxarraís (2011), Resulta importante entonces que los educadores cambien esa antigua relación profesor - estudiante tradicional, acota también Martínez (2006) que las tecnologías están produciendo innovaciones que impactan en las actividades humanas, en este mismo sentido Romero (2004) destaca que las tecnologías de la información y comunicación son medios que facilitan la comunicación de cualquier persona.



Todo esto para reforzar el espíritu de los docentes, al conocimiento de algo novedoso, instan su acervo natural hacia el desarrollo de ese nuevo conocimiento, aun cuando la tecnología variadas ocasiones, no es parte de los procesos transformacionales educacionales que permiten una mayor criticidad en los jóvenes.

## Conclusión

1. Con base en los resultados obtenidos en este estudio, puede decirse que existe una relación entre la pedagogía y la tecnología, un símil de oportunidades donde cada una aporta significativamente lo esencial, para desarrollar ingentes criterios denodados en particularidades, primero desiguales y luego lo que el educando descubre.
2. El objetivo fundamental de este artículo fue conocer la relación y la participación entre pedagogía y tecnología, luego de realizada la investigación nos permitió deducir que en el contexto de relación pedagogía-tecnología de los segundos y tercero de bachillerato, es prioridad que se implante tecnología de bajo perfil, desde los primeros años en el que el educando pueda manejar ciertos aparatos tecnológicos para que se le haga normal su uso, en su larga vida estudiantil.
3. Cuando se realizaba la entrevista los estudiantes se motivaron y su ímpetu de querer saber de qué se trataba al punto que la participación fue espontánea y de libre albedrío, se comprobó en los diferentes aspectos de charla con los educandos que la teoría necesita de un implemento tecnológico para evidenciar, lo cognitivo educacional, situación que después se pudo apreciar si se hace con un mínimo de apoyo tecnológico este se incrementó a medida que se lograba las metas.
4. En síntesis el objetivo de la relación entre la pedagogía y la tecnología es sobre todo conocer como intervienen en la educación y su creciente correlación de la pedagogía con la tecnología como contrafuerte hacia una educación, cuyas sinónimas consecuencias abarcan un sui generis de



empatibilidades, que colaboran mutuamente en beneficios de los educandos, generando nuevos desarrollos educacionales.

## Referencias bibliográficas

423

Abbagnano N. Visalberghi A. (1992). *Historia de la pedagogía*. (Fondo de Cultura Económica, Ed.) (Novena imp). Madrid, España. Retrieved from Abbagnano Nicola, Visalberghi A.

ADELL, J. (1997) Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Madrid. Edutec.

Ballester A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica antoni ballester*. (Antoni Ballester Vallori, Ed.) (Primera ed). España. Retrieved from Ballester Vallori Antoni

Buxarrais y Ovide. (2011) El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores Sinéctica 37 [www.sinectica.iteso.mx](http://www.sinectica.iteso.mx) lona: Anthropos. Free Software Foundation (1989). *The Free Software Definition*. Recuperado de <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

Carbonell J. (2015). *Pedagogías del siglo XXI, alternativas para la innovación educativa*. (Primera edición, Ed.) (Primera ed). Barcelona, España. Retrieved from Carbonell Sebarroja Jaume

Day C. (2006). *Pasión por enseñar. La identidad personal y profesional del docente y sus valores*. (S. A. D. E. NARCEA, Ed.) (Primera ed). Madrid, España. Retrieved from Day Christopher

Daza S. Quintanilla M. (2011). *La Enseñanza De Las Ciencias Naturales En Las Primeras Edades*. (Litodigital, Ed.) (Primera ed). Santiago, Chile. Retrieved from Daza Rosales Silvio Fernando, Quintanilla Gatica Mario Roberto

Dussel I. Quevedo L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. (Santillana, Ed.) (Primera ed). Buenos Aires, Argentina. Retrieved from Dussel Inés, Quevedo Luís Alberto

Fermoso P. (1981). *Teoría de la educación*. (Trillas, Ed.) (Primera ed). México. Retrieved from Fermoso Estébanez Paciano

Gallego M. (2012). *Guía para la integración del alumnado con TEA en educación primaria*. (Instituto Universitario de Integración en la Comunidad - UNICO, Ed.) (Primera ed). Salamanca, España. Retrieved from Gallego Matellán María del Pilar



- Gvirtz S. Grinberg S. Abregú Victoria. (2007). *La Educación de ayer, hoy y Mañana - el ABC de la pedagogía*. (AIQUE, Ed.) (Primera ed). Buenos Aires, Argentina. Retrieved from Gvirtz Silvina, Grinberg Silvia, Abregú Victoria
- Lipovetsky G. (2016). *De la Ligereza*. (S. A. EDITORIAL ANAGRAMA, Ed.) (Primera ed). Barcelona, España. Retrieved from Lipovetsky Gilles
- Martínez, M. (2006). Formación para la ciudadanía y educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación* (42), 85-102.
- McLaren P. (2005). *La vida en las escuelas: Una introducción a la Pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. (s. a. de c. v. siglo xxi editores, Ed.) (cuarta edi). México.
- Moore T. (1980). *Introducción a la teoría de la educación*. (S. A. Alianza Editorial, Ed.) (Primera ed). Madrid, España. Retrieved from Moore T.W.
- Pérez A. (2000). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. (S. L. EDICIONES MORATA, Ed.) (Tercera ed). Madrid, España. Retrieved from Pérez Gómez Ángel I.
- Perrenoud P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar: invitación al viaje*. (Ediciones GRAO, Ed.) (Primera ed). Barcelona, España. Retrieved from Perrenoud Philippe
- Romero, Rosalía (2004) Las docentes y su relación con las nuevas tecnologías, XXI, *Revista de Educación*. V 6 (2004): 65-73. Universidad de Huelva
- Schunk D. (2012). *Teorías del Aprendizaje*. (PEARSON EDUCACIÓN, Ed.) (Sexta edic). México. Retrieved from Schunk Dale H.
- Yanes J. (2006). *Las TIC y la Crisis de la Educación. Algunas claves para su comprensión*. Retrieved from Yanes Guzmán Jaime
- Zappalá D. Koppel A. Suchodolski M. (2011). *Inclusión de TIC en escuelas para alumnos sordos*. (Educ. ar S. E., Ed.) (Primera Ed). Buenos Aires, Argentina. Retrieved from Zappalá Daniel, Koppel Andrea, Suchodolski Miria





## Relación entre el clima organizacional y el estrés

César Augusto Velásquez Giler<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
cesarchoneecuador@gmail.com

María Concepción Valbuena Montiel<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
mariavalbuena@hotmail.com

Samuel Andrés Franco Caicedo<sup>3</sup>  
Terminal Portuario de Manta  
samuel.franco.caicedo@gmail.com

425

### Resumen

El clima organizacional es la arquitectura de las organizaciones exitosas, donde se relaciona la articulación entre empleadores y empleados, entre la especialización vertical y horizontal, el objetivo es demostrar que existe una relación de causa y efecto entre el clima organizacional, y el estrés que conmina la gestión empresarial, se realizó un estudio cualitativo, la muestra fue no probabilística accidental, se aplicaron entrevistas a 115 hombres y mujeres: gerentes, jefes de talento humano, supervisores y trabajadores, de diferentes empresas, sin variar el objetivo de las preguntas, por rango que tuviera, la finalidad fue obtener un resultado más apegado a la verdad, los resultados fueron, el 75,30% manifestaron que trabajan más solícitamente cuando tienen un jefe flexible; 11,34% declararon que trabajan bien porque tienen tiempo laborando en la empresa; 8,20% manifestaron que les agrada trabajar bajo presión y no les afecta en el desarrollo de su trabajo, y un 5,16% no participaron en esta investigación porque manifestaron que podían ser sancionados, como conclusión de lo expuesto existe una simbiótica relación entre el clima organizacional y el estrés. Es esencial un clima abierto en todas direcciones de la empresa, que permita el empoderamiento de los procesos, lo que generará mayores desarrollos empresariales

**Palabra clave:** clima, estrés, empatía empresarial, metas, organización



## Relationship between organizational climate and stress

César Augusto Velásquez Giler<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
cesarchonecuador@gmail.com

426

María Concepción Valbuena Montiel<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
mariavalbuena@hotmail.com

Samuel Andrés Franco Caicedo<sup>3</sup>  
Terminal Portuario de Manta  
samuel.franco.caicedo@gmail.com

### Abstract

The organizational climate is the architecture of successful organizations, where the articulation between employers and employees is related, between vertical and horizontal specialization, the objective is to demonstrate that there is a cause and effect relationship between the organizational climate, and the stress that threatens business management, a qualitative study was carried out, the sample was accidental non-probabilistic, interviews were applied to 115 men and women: managers, heads of human talent, supervisors and workers, from different companies, without changing the objective of the questions, for range, the purpose was to obtain a result closer to the truth, the results were, 75.30% stated that they work more solicitously when they have a flexible boss; 11.34% declared that they work well because they have been working for the company for a long time; 8.20% stated that they like to work under pressure and it does not affect them in the development of their work, and 5.16% did not participate in this research because they stated that they could be sanctioned, as a conclusion of the above there is a symbiotic relationship between organizational climate and stress. An open climate in all directions of the company is essential, which allows the empowerment of the processes, which will generate greater business developments

**Keywords:** climate, stress, business empathy, goals, organization



## Introducción

El trabajo es el lugar que pasamos la mayor parte del tiempo de nuestras vidas y es allí donde nos desempeñamos, y representamos nuestra forma de actuar y de realizar los procesos fabriles, aceptar un trabajo de progreso es la base fundamental donde se da valor a la pericia y sapiencia de la labor a desarrollar. “En vez de especular con el futuro, es más efectivo hacer intervenir eficazmente a los empleados en sus respectivos trabajos y obtener de ellos su máximo potencial productivo”. (Rubio, 2008, p. 4)

El clima organizacional, da resultantes que benefician al empleado, y a la empresa, en el momento que este se sienta cómodo para trabajar, va a generar más productividad, en el contexto de cada una de las actividades realizadas por el trabajador.

El clima organizacional dinamiza el funcionamiento de la empresa, y está relacionado con el trabajador (Castillo, 2017), que se sienta a gusto, haciendo lo que sabe hacer. Desarrolla parámetros en estrecha sincronía con los objetivos empresariales que participan en el proceso, además, el propósito de asumir el pleno ejercicio de las actividades empresariales y coadyuva a la dinamización y fortalecimiento de los departamentos seccionales de la empresa.

Los gerentes agilizan la voluntad de hacer que los empleados sigan el camino correcto y guía a los miembros del equipo hacia una realización temprana empresarial, proporcionando una visión a sus seguidores, principios, y políticas empresariales de acuerdo a las leyes vigentes.

## Del estrés

El estrés es un estado anímico de la persona que denota, agotamiento físico, cansancio, falta de sueño, y dependiendo de la persona en su criticidad, cuando César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo “Relación entre el clima organizacional y el estrés”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



no puede solucionar problemas de fácil solución, es susceptible que este personaje entre en un estado de ansiedad patológica. “El estrés laboral se denomina a un conjunto de reacciones negativas, ocasionadas por determinados factores, los cuales son producidos por la sobrecarga de obligaciones y la realización de actividades de forma monótona”. (Zhañay, 2017, p.11)

Otros afirman, que el estrés ocasiona que ciertas funciones sensoriales se vean afectadas con anomalías severas, y que pueden lesionar el normal desenvolvimiento de determinados órganos. “El estrés tiene mucha relación con trastornos psicofisiológicos perniciosos como hipertensión esencial, úlceras, asma, trastornos coronarios”. (Merín et al, 1995, p.122)

Las causas del estrés son muchas, y que fraguan para que una cosa elemental para unos no sea igual para otros, esto puede comprender a trabajadores de una línea de montaje, (mecánicos con carga pesada), o administrativos, cuando no conocen que puede afectar por ejemplo trastornos musculoesqueléticos en los pies, manos, hombros, ojos, y su sintomatología talvez puede confundirse con otra enfermedad. “Habitualmente, las empresas suelen prestar menos atención al estrés laboral que a los riesgos tradicionales, como el dolor de espalda, los trastornos músculoesqueléticos o los riesgos biológicos o químicos”. (Gamero, 2010, p. 4)

El origen del estrés tiene muchos asideros y son diferentes en cada persona, ya que el estrés es un generador de diversas patologías, dependiendo la labor que desempeña cada empleado, o a la que está expuesto.

Los empleados experimentan frustraciones, tensiones, problemas emocionales, o sociales, cuando los estresores se hacen presentes. “El estrés es la suma de perturbaciones orgánicas y psíquicas que provocan diversos agentes agresores, como los traumas, las emociones fuertes, la fatiga, la exposición a situaciones conflictivas y problemáticas”. (Chiavenato, 2009, p. César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo “Relación entre el clima organizacional y el estrés”



477). Cada tarea tiene en apariencia un problema, cuando recién iniciamos una labor, y el sistemático desenvolvimiento del empleado en su faena provoca una rutina que se puede volver diestro. Para el empresario o dueño de la empresa va a ser beneficiosa, cuando la productividad es de regular a buena, o de buena a muy buena.

El estrés se pronuncia debido ha: enfermedad de algún familiar, conflicto en el lugar de trabajo, aborto involuntario, problemas financieros, deudas, acoso laboral por parte de su superior, ansiedad. “Las consecuencias humanas del estrés laboral incluyen ansiedad, depresión, ira y varias consecuencias físicas, como cardiopatías, dolores de cabeza y accidentes”. (Dessler y Varela, 2011, p. 436). A esto hay que sumarle la naturaleza del trabajo, en particular la que debe desempeñar, incluyendo tiempo y forma.

### **Generación de una situación estresante**

Una situación estresante se genera cuando el estado normal de la persona es, mancillado, los sistemas de trabajo, condiciones de labores inadecuadas, ocasiona un desequilibrio, y la capacidad de enarbolar ciertos criterios por parte del empleado se obstruyen, ocasionando situaciones estresantes que repercuten en el desempeño fabril. “La mayor parte de las causas del estrés laboral están relacionadas con la forma en que se define el trabajo y el modo en que se gestionan las entidades”. (Sánchez, 2011, p. 28)

Cuando hay agotamiento por algo extremo, a los empleados se le obnubilizan sus sentidos y la capacidad de reaccionar es tardía, en consecuencia la irritabilidad, se hace presente, como arma de defensa y ataque. “De manera general, son considerados como estresores el procesamiento veloz de la información, los estímulos ambientales dañinos, la percepción de amenaza, la alteración de una función fisiológica, el aislamiento, la presión grupal y la frustración”. (Arias, 2012, p. 527)



Las causantes del estrés se deben a varias particularidades, que indistintamente ocasionan y en muchas de estas patologías precisan de la colaboración de familiares, y ayuda médica, para el restablecimiento de la salud. De las entrevistas realizadas, los escenarios estresantes que más afectan a las personas son:

- Muerte de un familiar o alguien querido por cierta persona
- Problemas financieros
- Enfermedad
- Problemas familiares
- Acoso laboral por parte de superiores

Una situación de las antes nombradas consigue afectar más significativamente a una persona que a otra, y eso depende de la situación crítica que tenga cada individuo y en qué situación moral se encuentra, es importante pensar en lo que se espera que la otra parte diga, o la forma que interioriza ese mensaje, podría afectar o no afectar a la deliberación individual. “Las ciencias de la conducta han buscado explicaciones sobre por qué las personas se estresan y por qué ciertos estímulos cobran un carácter significativo para una persona particular mientras que para otra no lo son”. (López y Campos, 2002, p. 150)

Variadas veces el estrés también es generado por algo transitorio cuando se concluye el avistamiento, la conversación, el acoplamiento, el discurso, la entrevista, el presentimiento, un examen, pensamientos sobre la familia sin resolver, la angustia hace distorsionar los pensamientos del individuo, provocando el estrés, en el momento que el individuo deja de pensar negativamente o positivamente sobre algo que aún no sucede, --el estrés baja de intensidad--, y la persona pasa a un estado normal. “El estrés tiene dos caras: puede ser un estimulante al crecimiento y el desarrollo, o bien, una variedad de desorden físico y emocional”. (Mercado y Salgado, 2008, p.18)

Cuando el estrés dura mucho tiempo puede causar sintomatologías degenerativas, en lo que es más propenso la persona, estado mental, de salud,

**César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo**  
“Relación entre el clima organizacional y el estrés”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



o que está en baja resolución anímica, inclusive cuando el empleado es amonestado por algo indebido, sufre estrés momentáneo, pero no deja de preocuparle, pero cuando la amonestación es más fuerte, y esta fuera injustificada puede caer en depresión nociva, y es difícil para un individuo que se reponga ante tal situación, que variadas veces puede tardar años en recuperarse.

### **Evolución del clima organizacional y el estrés**

El clima organizacional se hace presente través de la teoría de campo de Kurt Lewin en la década de los 30, como clima laboral, y es el mismo que esta difundido en todas las empresas del mundo, de esta manera las personas aprenden y se desarrollan.

Los trabajadores de la organización requieren conocimiento, y control del clima organizacional, la finalidad es integrar y relacionar las tareas que realiza cada departamento con las necesidades y condiciones propias de la administración. “Estas condiciones mínimas se traducen en satisfacción laboral, clima organizacional adecuado, altos niveles de motivación y, por ende, compromiso y responsabilidad con altos códigos éticos y morales”. Garbanzo, 2015, p. 12)

El clima organizacional evoluciona en cada empresa de manera particular, desde el momento que se constituye desea que sus metas se cumplan, y sus objetivos organizacionales e individuales se lleven a cabo bajo los estrictos cánones empresariales permisibles, alcanzables y que las leyes disponen.

### **El clima organizacional**

El clima organizacional establece dentro de la empresa una forma de vida para los empleadores y empleados, adquiere importancia para las metas de la



empresa, constituyen el alma y el pensamiento crítico en cada empleado de acuerdo al sistema de representación departamental, o seccional.

“Por ello, el clima organizacional de una empresa se vincula no solamente a su estructura y a las condiciones de vida de la colectividad del trabajo, sino también a su contexto histórico con su conjunto de problemas demográficos, económicos y sociales”. (Werther y Davis, 2008, p. 423)

El clima organizacional posee características originales en cada empresa porque pone a prueba la creatividad individual de los trabajadores para lograr un mejor desempeño.

Cada organización define su plan de acción de relación con los empleados, y es el área de recursos humanos la que está cogiendo auge, por el aumento de la empatibilidad administrativa empresarial de todos los días, y se presenta en el número de las entidades descentralizadas, lo que se atribuye a las estructuras planas y a procedimientos administrativos para conceptuar el desarrollo empresarial de los empleados. “En las organizaciones descentralizadas se toman más decisiones en niveles inferiores. Idealmente, la toma de decisiones se da en el nivel de las personas que son afectadas más directamente y que tienen un conocimiento más próximo del problema”. (Bateman y Snell, 2009, p.300)

Como todo trabajo fabril, el diseño y funcionamiento va de la mano con los incentivos laborales, estos evolucionan con el tiempo en la medida que los objetivos empresariales e individuales se logren. “Las organizaciones difieren en cuanto a sus metas, los grupos a los que dan servicio, sus roles sociales, estilos de liderazgo, incentivos, tipos de tareas realizadas y tipo de estructura”. (Laudon y Laudon, 2012, p. 115). El propósito es precisar de manera tacita los desarrollos de cada empleado para cuantificar que tan productivo ha sido individualmente a la empresa.





El clima organizacional promueve el intercambio de experiencias, una mayor unificación en los trabajadores, logros entre los clientes internos, persistiendo una mejor adaptación a los cambios y entornos competitivos que la globalización de los mercados ha profundizado a nivel global, incluso la relación con los proveedores y los clientes, es lo que hace que una organización se diferencie de otra, alcanzando niveles de integración económico - fabril.

### **Significado del clima organizacional**

Significa comprender todos los estadios en que esta inmiscuido el trabajador, es la unión de muchos hábitos, valores, políticas, cultura, que de una u otra forma establecen parangones en la organización, los cuales tienen incidencia en la productividad empresarial, y los ambientes de trabajo colaborativo constituye comentarios de reciprocidad empresarial. “Por lo tanto, para entender el clima de una organización es preciso comprender el comportamiento de las personas, la estructura de la organización y los procesos organizacionales”. (Garcia, 2009, p. 48)

El clima organizacional reconoce el esfuerzo relevante que realizan los trabajadores cuando se persigue altos índices de rendimiento individual. “La gestión del clima organizacional se desarrolla como apoyo estratégico y como facilitador de ambientes laborales participativos y altamente productivos”. (Restrepo, 2016, p. 2)

El significado de clima organizacional es aquel que permite la evolución y participación de los colaboradores y es el instrumento de movilidad empresarial para diferenciarse de las demás organizaciones, donde tienen que competir en un mundo globalizado y altamente competitivo en el que se privilegia metas y resultados. “Para desarrollar el clima organizacional que más propicie la creatividad y la innovación, el dirigente debe estructurar una organización flexible”. (Bain, 1985, p. 43)



Cada organización define su clima organizacional que le es competente hacia sí mismo, porque genera un cúmulo de oportunidades mutuas a efecto de satisfacer las necesidades propias de la organización, los trabajadores, y su público. La organización constituye un esquema integral de economía-bienestar, capaz de satisfacer los factores endógenos y exógenos empresariales de la empresa.

### **Relación del clima organizacional y el estrés**

El clima organizacional generado entre empleador y empleado tiene un esquema de actividades que están relacionadas con el bienestar del trabajador, pero este objetivo es baldío desde la evolución de la información si solo mira la productividad de la empresa, flanqueando el bienestar del trabajador.

La relación entre el clima organizacional y el estrés coexiste entre estos dos, prácticamente el estrés hace su aparición en los empleados cuando la empresa no le permite el empoderamiento existencial, o cuando al empleado se lo acosa por tal situación, pudiendo ser verbal, no verbal o laboral.

El éxito está en moldear a los miembros del grupo en un equipo y proveerles de autoridad y habilidad para la toma de decisiones, las personas van a trabajar con mayor flexibilidad y habrá un mayor compromiso, y por ende motivación.

El estrés está relacionado con los aspectos fisiológicos u orgánicos, es un estado de fatiga mental y física, a la que no estamos acostumbrados, por ejemplo las evaluaciones, desempeños en el trabajo son muy acuciosas no hay capacidad de respuesta. “Cuando usted hace un examen en la escuela o tiene su evaluación anual de desempeño en el trabajo, siente estrés porque estas situaciones confrontan la oportunidad, las restricciones y las demandas”.

(Robbins et al, 2013, p. 208)

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo  
“Relación entre el clima organizacional y el estrés”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



En virtud de este estado de ánimo el cuerpo se manifiesta a través de estados mentales, pudiendo ser estos positivos como negativos, con frecuencia o con mucha intensidad, cada persona siente y expresa el estrés de manera diferente, cada individuo enuncia características desiguales.

El ambiente laboral tiene que ser fresco, iluminado, limpio, que exista un buen compañerismo, y oportunidades de crecimiento personal. Este clima ambientado hacia el empleado creara adiciones de trabajos más elementales y responder más asertivamente a los cambios evolutivos empresariales. La relación entre el clima organizacional y el estrés se desprende de las particularidades que posee cada trabajador en función de la necesidad empresarial, y la tarea que desarrolla el empleado.

## **Población**

Para esta investigación se realizó un estudio cualitativo con una muestra no probabilística accidental, se aplicó entrevistas a 115 personas entre hombres y mujeres de diferentes edades, y puestos administrativos, entre ellas tenemos a gerentes, jefes de talento humano, trabajadores, administrativos y personal operativo, sin que hubiera un cambio de preguntas por el rango que un jefe tuviere, con la finalidad de poder contrastar la relación entre empleado y empleador, se incluyó también investigaciones de documentos, textos y artículos científicos.

## **Materiales y métodos**

En este artículo se utilizó el método cualitativo de opinión, la misma que se obtuvo de los datos de la entrevista semiestructurada con la finalidad de contrastar después las respuestas de cada individuo que fue objeto de nuestra investigación, gerentes, jefes de talento humano, supervisores, empleados



administrativos y operarios; la investigación fue de campo porque se conoció la relación existente entre quienes hacen mover la institución.

## Resultados

436

De los resultados obtenidos manifestaron que: El 75,30% de los entrevistados expresaron que laboran sin temor, porque el jefe sabe entender a la otra persona y entiende las necesidades de cada trabajador; un 11,34% manifestaron que no tienen problemas por cuanto ya tienen tiempo en el trabajo y conocen a los jefes; 8,20% dijeron que están acostumbrados a trabajar bajo presión; y un 5,16 % no participaron en la entrevista porque temen hablar demás, y en consecuencia perder sus trabajos.

El apoyo de la empresa a los empleados es fundamental en todos los sentidos, cuando existe este hecho de poner los pensamientos en papel y llevarlos a la realidad, en la que los trabajadores están elementalmente involucrados, los estresores disminuyen, esto se evidencia cuando el recurso humano expresa felicidad al realizar el trabajo, y hay empoderamiento para llevar a cabo la tarea.

Cuando se mejora el puesto, desde una perspectiva estratégica, lo primero es analizar la importancia relevante y luego escatimar las cosas que se podía cambiar con la finalidad que no exista estresores que vayan disminuir la productividad del trabajador. La primera condición para la supervivencia de la empresa es cuando esta se preocupa de que los puestos de trabajo no vayan a perjudicar el proceso dinámico del trabajador.

El clima organizacional, es socializar las funciones, sin trasladar las competencias del principal hacia otro empleado con las mismas funciones. La empresa precisa que su clima organizacional, este aunado a los criterios de la organización en afinidad con los trabajadores, es integrar y relacionar las tareas que realiza cada departamento con otros departamentos de acciones

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo  
"Relación entre el clima organizacional y el estrés"



similares y en secuenciación y operatividad según las necesidades propias de la administración.

La entrevista nos permitió evidenciar que un buen clima organizacional puede ayudar a conseguir objetivos previstos, preparados y pensados cuidadosamente en la forma en que la otra parte puede ver una situación; y desde otra óptica manejar las diferencias potenciales organizacionales. Las entrevistas corroboraron que estar al corriente de nuestras propias intenciones y nuestras percepciones nos dará a conocer la forma en que nuestras acciones o palabras puedan ser interpretadas y cuál será el impacto que tendrá en la salud laboral de los trabajadores.

## Discusión

De la investigación realizada, se encontró que existe una relación entre el clima organizacional y el estrés, como lo expresa también (Sandin, 2013; Posada, 2011), permitiendo una interacción entre el Jefe y los empleados, sin embargo existen estudios que demuestran: a un mejor clima en la empresa los trabajadores se empoderan más de sus trabajos y sufren menos estrés, como lo demuestra investigaciones de (Castillo, 2017; Rojas, 2013)

Otros documentos investigados, (Suárez, 2013) determinó una recompensa al empleado lo que podría ser causante del estrés, por necesidad de alcanzarla; o podría ser como lo manifiesta (Duran, 2010; Atalaya, 2001), las empresas tienen que enfrentar retos en la parte administrativa como operacional y ser eficiente y eficaces a la vez, sin prever las causas dañinas laborales.

Estas situaciones nombradas pueden significativamente afectar el normal desenvolvimiento laboral del empleado, tanto hombre como mujeres en un 75,30% manifestaron sentirse satisfechos con el trabajo, porque conocen quien es el Jefe y como trabaja, y sabe ubicar a cada persona donde mejor se desenvuelve.

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo  
"Relación entre el clima organizacional y el estrés"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Se debe acotar que esta investigación muestra limitaciones para su generalización sistemática de su contenido, por cuanto variadas ocasiones los empleados se apreció con limitaciones para contestar por miedo a represalias, se sugiere que futuros estudios asuman con acuciosidad correlacional.

## Conclusiones

Como conclusión de esta investigación, nos proporcionó que existe relación entre el clima organizacional y el estrés, y es susceptible de articular las diferentes situaciones que suceden dentro de la empresa, además de indagar el compartimento de las personas cuando tienen cierto padecimiento de estrés en el trabajo.

Los resultados nos dio a conocer respecto a la conveniencia de tener el apoyo fundamental de la gerencia que se preocupa porque el empleado tenga alternabilidad de movilidad según sea el caso, en consecuencia de objetivos fijados y valorados según la escala de prioridades.

Se evidenció que las personas están más predispuestas a trabajar cuando el superior se preocupa más por la comodidad del empleado, entre más cómodo está el trabajador en su labor, el empleado va a ser más productivo y por ende más beneficioso para la empresa.

El clima organizacional y el estrés son acciones invisibles, que están relacionadas entre sí, y su concordancia con lo que desarrolla el empleado, sus propósitos, la organización redundan hacia la generación de resultados esperados, se prioriza entonces que el empleado no tenga que realizar trabajos inadecuados ni situaciones que desmejoren su salud laboral.

Esta investigación nos dio a conocer que los ejecutivos de la organización deben tener mejor comprensión de los problemas laborales sintomatológicos  
César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo  
"Relación entre el clima organizacional y el estrés"



estresores, además que deben estar involucrados los directivos de la empresa y los trabajadores a todo nivel, para la buena gestión de la administración

## Referencias bibliográficas

Atalaya M. (2001). El Estrés Laboral y su influencia en el trabajo. *Industrial Data*, 4(2), 25–36. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/idata.v4i2.6754> - Atalaya P. María

Arias W. (2012). Estrés laboral en trabajadores desde el enfoque de los sucesos vitales, 38(4), 525–535. Retrieved from Arias Gallejos Walter L

Bain D. (1985). *Productividad. La solución a los problemas de la Empresa*. (S. A. de C. V. McGRAW-HILL DE MÉXICO, Ed.) (Primera ed). México. Retrieved from Bain David

Bateman T. Snell S. (2009). *Administración. Liderazgo y colaboración en el mundo competitivo*. (S. A. de C. V. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) (Octava Edi). México, D.F. Retrieved from Bateman Thomas S, Snell Scott A.

Castillo K. (2017). *Relación entre clima organizacional y el estrés laboral en los trabajadores contratados por locación de servicios del Gobierno Regional de Ancash Sede Central - 2017*. Universidad César Vallejo. Universidad César Vallejo, Peú. Retrieved from Castillo Rojas Kevin Steve

Chiavenato I. (2009). *Gestión del talento humano*. (S. A. D. C. V. McGraw-Hill/Interamericana, Ed.) (Tercera ed). México D.F. Retrieved from Chiavenato Idalberto

Dessler G. y Varela R. (2011). *Administración de recursos humanos. Enfoque latinoamericano*. (PEARSON EDUCACIÓN, Ed.) (Quinta edi). México. Retrieved from Dessler Gary, Varela Juárez Ricardo Alfredo

Durán M. (2010). Bienestar Psicológico: el estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 71–84. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3698512.pdf> - Durán, María Martha

Gamero C. (2010). Evaluación del coste por pérdida de jornadas laborales asociado al estrés laboral: propuesta para España. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(3), 1–20. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3385725&info=resumen&idioma=ENG>

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo  
“Relación entre el clima organizacional y el estrés”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



- Garbanzo G. (2015). Desarrollo organizacional y los procesos en las instituciones educativas, un reto a la gestión de la educación. *Revista EDUCACIÓN*, 40(1), 67–87. Retrieved from Garbanzo Vargas Guiselle M.
- García M. (2009). Clima Organizacional y su Diagnóstico : Una aproximación Conceptual. *Cuadernos de Administración*, 42(julio-diciembre), 43–61. Retrieved from García Solarte Mónica
- Laudon K. y Laudon J. (2012). *Sistemas de información gerencial*. (PEARSON EDUCACIÓN, Ed.) (Decimo seg). Mexico. Retrieved from Laudon Kenneth C., Laudon Jane P.
- López-Mena, L., & Campos, J. (2002). Evaluación de factores presentes en el estrés laboral. *Revista de Psicología*, XI(1), 149–165. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2002.17282>
- Mercado P. y Salgado R. (2008). Estrés En Ejecutivos De Medianas Y Grandes Empresas Mexicanas: Un Enfoque De Desarrollo Humano Organizacional. *Estudios Gerenciales*, 24(108), 15–36. [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(08\)70042-1](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(08)70042-1)
- Merín J. et al. (1995). El estrés laboral: bases teóricas y marco de intervención. *Ansiedad y Estrés*, 1(May 2014), 113–130. Retrieved from <http://www.ucm.es/info/seas/Revista>
- Posada E. (2011). La relación trabajo - estrés laboral en los Colombianos. *Revista CES Salud Pública*, 2(1), 66–73. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3677384&info=resumen&idioma=ENG> -ISSN: 2145-9932 - Posada Perez Eduin Jaime
- Rojas C. (2013). Satisfacción laboral y el clima organizacional de las principales Universidades Sucreñas. *Desarrollo Gerencial*, 5(2), 94–126. Retrieved from <http://portal.unisimonbolivar.edu.co:82/rdigital/desarrollogerencial/index.php/desarrollogerencial/issue/archive> - ISSN: 2145-5147 - Rojas Martinez Claudia Patricia
- Robbins S. et al - De. (2013). *Fundamentos de Administración: conceptos esenciales y aplicaciones*. (PEARSON EDUCACION, Ed.) (Octava Edi). México. Retrieved from Robbins Stephen P, Decenzo David A, Coulter Mary
- Restrepo, S. (1995) El Clima organizacional y su relación con el desarrollo humano y la responsabilidad social empresarial. *Revista Innovación Empresarial*, 2(1), 91-102





Rubio P. (2008). *Introducción a la Gestión Empresarial*. Rubio Domínguez Pedro.

Sandín B. (2003). El estrés : un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Revista Internacional de Psicología y de La Salud*, 3(1), 141–157. Retrieved from issn: 1576-7329 - Sandín Bonifacio

Sánchez F. (2011). *Estrés laboral, satisfacción en el trabajo y bienestar psicológico en trabajadores de una industria cerealera*. Universidad Abierta Interamericana. Retrieved from <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111836.pdf>

Suárez A. (2013). Adaptación de la Escala de estrés Laboral de la OIT-OMS en trabajadores de 25 a 35 años de edad de un Contact Center de Lima. *Revista PsiqueMag*, 2(1), 33–50. Retrieved from <http://www.ucvlima.edu.pe/psiquemag/index.html> - Suárez Tunanña Ángela

Werther W. Davis K. (2008). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las empresas*. (McGraw-Hill Interamericana, Ed.) (Sexta edic). México D.F. Retrieved from Wether William B., Davis Keith

Zhañay J. (2017). *Estres Laboral y clima organizacional en el personal de enfermería de un hospital público*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. Universidad Central del Ecuador. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101607>



## Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila

442

Pedro Ignacio Chavarría Zambrano<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo  
Pedro.chavarria@educacion.edu.ec

Raimundo Medina<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
medinaraimundo1@gmail.com

### Resumen

El objetivo de esta investigación fue Establecer las formas existentes de revitalización de las lenguas ancestrales a través de un análisis teórico de los hechos históricos para fortalecer el tsa'fiki como lengua de la comunidad tsa'chila de Santo Domingo de los Colorados. Esta investigación de tipo etnográfico se realizó aplicando la técnica de trabajo de campo utilizando como instrumento guías de entrevistas para ser aplicadas con miembros de la comunidad y poder determinar el estado actual de la lengua, todo esto sustentado en el enfoque etnográfico que se fundamenta en lo socio político orientado a la democracia participativa de los miembros de la comunidad tsa'chila otorgándole una visión de análisis desde diferentes contextos en los que actualmente se utiliza la lengua, con lo que se busca revitalizar el tsa'fiki como lengua ancestral de la comunidad tsa'chila. Uno de los más importantes hallazgos del presente estudio es que las lenguas minoritarias se extinguen tan rápido que para el siguiente cambio de siglo la mitad de las 6.000 lenguas habladas hoy en día habrán desaparecido, y se concluye que la lengua tsa'fiki se encuentra fuertemente amenazada.

**Palabras claves:** comunidad, lengua, revitalizar, tsa'chila, tsa'fiki

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

“Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila”.

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Ancestral languages revitalization with a look at the Tsa'fiki language of the Tsa'chila community

Pedro Ignacio Chavarría Zambrano<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo  
Pedro.chavarria@educacion.edu.ec

Raimundo Medina<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
medinaraimundo1@gmail.com

### Abstract

The aim of this research was to establish the existing forms of revitalization of ancestral languages through a theoretical analysis of historical events to strengthen the tsa'fiki as a league of the tsa'chila community of Santo Domingo de los Colorado. This ethnographic research was carried out applying the fieldwork technique using interview guides as an instrument to be applied with members of the community and to be able to determine the current state of the language, all this supported by the ethnographic approach that is based on what political partner oriented to the participatory democracy of the members of the Tsa'chila community, giving it a vision of analysis from different contexts in which the language is currently used, with which it seeks to revitalize Tsa'fiki as the ancestral language of the Tsa community 'chila. One of the most important findings of the present study is that minority languages are dying out so fast that by the next turn of the century half of the 6,000 languages spoken today will have disappeared, and it is concluded that the Tsa'fiki language is strongly threatened.

**Keywords:** community, language, revitalize, tsa'chila, tsa'fiki



## Introducción

El presente trabajo tuvo como objetivo Establecer las formas de revitalización de las lenguas ancestrales a través de un análisis teórico de los hechos históricos de la comunidad para fortalecer el tsa'fiki como lengua de la comunidad tsa'chila de Santo Domingo de los Colorados. Este estudio es pertinente al abordar la pérdida progresiva de la lengua tsa'fiki siendo necesario un despertar de ideas revitalizadoras en que favorezcan la lengua tsa'fiki.

En la primera parte del estudio se hace referencia al uso de la lengua ancestral dentro de la comunidad tsa'chila que acorde con el planteamiento de Martí (2006) en los últimos años los estudios sociolingüísticos han alertado sobre la velocidad de los cambios que afectan a las comunidades lingüísticas, se abordan las lenguas en peligro de extinción del mundo, américa latina y particularmente en el Ecuador.

De igual manera se realiza una conceptualización de lo que es una lengua viva, lengua amenazada y lengua muerta, vitalidad lingüístico, y un análisis de la revitalización de palabras, lo cual ayuda a comprender la realidad de la lengua tsa'fki y su necesidad de revitalización.

## Materiales y Método

Alineado a enfoques epistemológicos y estilos de pensamiento en los que se desarrollan los procesos de investigación y tomando en cuenta que actualmente los investigadores emplean variadas metodologías para sus estudios, se encuentra la necesidad de instituir una metodología que siga el adecuado tratamiento. Martí (2006) plantea que en los últimos años los estudios sociolingüísticos han alertado sobre la velocidad de los cambios que

**Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.**  
"Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila".

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



afectan a las comunidades lingüísticas. Por lo tanto, y como primer paso, se asume que la presente investigación tiene un enfoque cualitativo debido a que estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas.

## Resultados

### 1. El uso de la lengua ancestral

Martí (2006) plantea que en los últimos años los estudios sociolingüísticos han alertado sobre la velocidad de los cambios que afectan a las comunidades lingüísticas. En el caso de las lenguas autóctonas ecuatorianas, por muchos años las constituciones exigían el uso de la lengua oficial, el español, y todos los servicios se proveían en esta lengua. Sin embargo, con el pasar del tiempo, ha surgido y se ha otorgado un espacio especial a las culturas ancestrales. Pero a pesar de ello, el uso de las lenguas ancestrales sigue disminuyendo poco a poco.

En el caso particular del tsa'fiki, Calazacón, A (2019), miembro activa de la comunidad, directora del Centro Turístico Tradiantsa "tradiciones ancestrales tsa'chilas", quien ha servido a la patria desde la asamblea nacional, manifiesta que el uso del tsa'fiki es muy bajo dentro de la comunidad. Hace aproximadamente 30 años, la mayor parte de los tsa'chilas se comunicaban en su lengua nativa, pero las nuevas generaciones ya no quieren hablar su lengua ancestral. La labor que ha realizado esta mujer le permite concluir que para el año 2009, cuando lideró unas encuestas, el 60% del idioma ya está perdido

### 2. Lenguas en peligro de extinción

En el Ecuador existen 15 nacionalidades indígenas que representan aproximadamente entre el 30 y el 40 % del total de la población ecuatoriana,

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

"Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila".

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



y se encuentran asentadas en al interior de las 24 provincias, que se presentan en el cuadro n°1.

Cuadro n° 1  
Nacionalidades indígenas ecuatorianas

Nro	NACIONALIDAD	PROVINCIA
1	Awá	Carchi y Esmeraldas
2	Secoya	Sucumbios
3	Huaorani	Napo
4	Kichwa de la Amazonía	Pastaza, Napo, Sucumbios, y Orellana.
5	Épera	Esmeraldas
6	Siona	Sucumbios
7	Cofan	Nueva Loja
8	Schiwiar	Pastaza
9	Zápara	Pastaza
10	Kichwa	Callejón interandino desde Carchi por el norte hasta Loja por el sur.
11	Chachi	Esmeraldas
12	Tsa'chila	Santo Domingo de los Tsáchilas
13	Shuar	Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Esmeraldas, Carchi, y parte del meridional de Pastaza.
14	Achuar	Pastaza, Morona Santiago,
15	Afroecuatoriano	Esmeraldas, Carchi e Imbabura.

Fuente: Granda (2007)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación (Unesco), manifiesta que si no se hace nada, la mitad de los aproximadamente 6.000 idiomas hablados en estos momentos en el mundo desaparecerá a finales de este siglo. América Latina tiene 248 lenguas en peligro de desaparecer y en Ecuador existen ocho en riesgo inminente de extinción: *cofán (aingae)*, *siona-secoya (paicoca)*, *kichwa*, *shuar*, *wao*, *sápara*, *andoa* y *tsa'fiki*. Esta es una situación vulnerable que amenaza a la diversidad y la riqueza cultural del país y del continente.

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2019) indica que la lengua también responde a filosofías de vida, producto de la interrelación entre el ser humano, su entorno natural y sus divinidades; intercambio que a su vez ha

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

“Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila”.

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



configurado distintas maneras de respuesta humana a su influencia, bondades y desafíos.

La etnia tsa'chila asentada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, está subdividida en su interior por comunidades, las cuales se encuentran asentadas en los territorios otorgados por el estado para su permanencia, no obstante, el pueblo mestizo, amenaza la permanencia de su cultura en términos de vestimenta, costumbres, lengua, alimentación, entre otros aspectos culturales. A lo largo de la historia los tsa'chilas han sufrido las mismas transformaciones que sus similares del mundo sumándole a sus transformaciones el acelerado crecimiento de la ciudad de Santo Domingo, que poco a poco avanza hasta los límites de sus territorios.

Para lograr encausar el camino a la preservación de una lengua se necesita contar con la voluntad política de los hablantes. Por lo que para conservar la herencia patrimonial del tsa'fiki como lengua y todas las manifestaciones sostenidas y sustentadas en ella se requiere la práctica no solo al interno de las familias o las comunidades hablantes sino en momentos y espacios de intercambio con otras culturas. De no ser así, la castellanización será el destino final del tsa'fiki y de muchas otras lenguas ancestrales, lo que significaría su desaparición.

Hablar una lengua ancestral no es una obligación sino la oportunidad de fortalecer las identidades y valores de una formación social. En tal virtud, se debe fomentar el respeto a los idiomas minoritarios, de tal suerte que estas lenguas permanezcan vivas a través del tiempo. La rica diversidad cultural de América Latina puede convertirse en potencial de creatividad, crecimiento y desarrollo humano, o en fuente de enormes tensiones sociales. A las políticas públicas, particularmente en educación, les corresponde transformar la

**Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.**

**"Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila".**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



diversidad cultural en un factor de entendimiento y no en uno de exclusión social. Éstas dan a la diversidad cultural una connotación ética y pueden convertirla en fuente de pluralismo cultural o de discriminación.

### 3. Lengua viva

Se cree que existen en el mundo unas 6.000 lenguas. Es difícil determinar su número exacto, no sólo porque apenas un pequeño número de ellas han sido estudiadas y se conoce tan sólo su nombre, sino también porque, según cálculos conservadores, una lengua desaparece en alguna parte del mundo cada dos semanas, Organización de Naciones Unidas “ONU” (2018). A este ritmo se calcula que para el año 2100 habrá desaparecido casi la mitad de las lenguas que se hablan actualmente en el planeta, Gómez (2008).

Según Solís (2003) para determinar una lengua viva solo basta que exista al menos un individuo con realidad mental y no necesariamente que existan cientos o miles de hablantes. Es decir que para este autor una lengua muere solamente cuando muere el último miembro de una comunidad o etnia. Al relacionar los planteamientos de Solís (2003) con la realidad del tsa’fiki en la comunidad tsa’chila podemos determinar que esta es una lengua viva porque en su interior hay aún muchos nativos que tienen un dominio total de su lengua

### 4. Lengua amenazada

¿Qué significa exactamente una lengua amenazada? Según la UNESCO (Wurm 2001), “la lengua de cualquier comunidad que deja de ser adquirida por los niños, o al menos por una parte importante de ellos (digamos, el 30 por ciento) debe considerarse ‘amenazada’ o al menos ‘potencialmente amenazada’. Si una gran parte de los niños opta por otra lengua, más y más niños harán lo mismo, hasta que no queden niños que hablen la lengua de sus padres” (Wurm 2001:

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

“Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa’fiki de la comunidad tsa’chila”.

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





11; mi traducción). En una publicación del mismo organismo (UNESCO 2006b: 2), se establece una metodología para evaluar la vitalidad lingüística en base a las recomendaciones de un grupo de lingüistas expertos (Brenzinger *et al* 2003). Según esta metodología son nueve factores los que *en conjunto* determinan la viabilidad de una lengua: ningún factor es suficiente por sí sólo para evaluar el estado de la lengua de una comunidad.

## 5. Lenguas vivas y lenguas muertas

Se entiende que una lengua está viva si esta cuenta con hablantes nativos. Según Solís (2003) para determinar una lengua viva solo basta que exista al menos un individuo con realidad mental y no necesariamente que existan cientos o miles de hablantes y, por consiguiente, están sujetas potencialmente al cambio lingüístico, a diferencia de las lenguas clásicas, que se basan en formas recogidas por una tradición anterior y que, por más que puedan tener una comunidad de hablantes o sean usadas para comunicarse, nadie las aprende como lengua materna, ni experimentan cambio lingüístico, ya que todos sus hablantes tratan de reproducir una forma estandarizada preexistente sin innovar nuevas construcciones. Al respecto Thurston (1982) manifiesta que todas las lenguas ancestrales del Ecuador tendrían características esotéricas, debido a que su uso es interno, y afuera de la comunidad los miembros de las diferentes nacionalidades indígenas se comunican mediante el español que es el idioma oficial del Ecuador.

## 6. La revitalización de las palabras.

La revitalización se produce cuando se toma una palabra que ya ha caído en desuso para emplearla con el mismo significado que tenía antes, o con un sentido que se le confiere. Pongamos por caso, lo que sucedió con el español metropolitano “*azafata*” El término existía en la lengua con el valor de “*criada de la reina*”, pero con la llegada de la aeronáutica la voz ha emprendido una

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

“Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa’fiki de la comunidad tsa’chila”.

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



nueva vida, ahora con el significado de mujer que atiende a los pasajeros. En realidad la revitalización de la palabra es un proceso de renovación semántica, en este caso el vocabulario no se ha aumentado cuantitativamente aunque si cualitativamente (Ezquerro, 2008). Pero al hablar de revitalización de palabras, también se está hablando de revitalización lingüística que es el proceso de detener o revertir la baja de los hablantes de una lengua o para retoñar una lengua muerta. De manera que variados procesos de revitalización lingüística pueden ser utilizados para intentar revivir lenguas inanimadas. Aunque los objetivos de la revitalización lingüística varían mucho de caso a caso, normalmente implican intentar expandir el número de hablantes y el uso de una lengua, o pretender conservar su nivel actual de utilización para protegerla de su extinción.

Los juicios para la revitalización son variados. Así tenemos, que la cultura y la identidad también frecuentemente citadas como razones para la revitalización de una lengua, cuándo esta es percibida como "tesoro cultural" único. Las comunidades ven a menudo su lengua como parte notable de su cultura porque las conecta con su pasado, o con la tierra, siendo una parte esencial de su historia y su propia definición.

## 7. Clases de palabras

González, (1999) manifiesta que nunca ha habido, ni tampoco lo hay hoy, unanimidad a la hora de establecer cuántas y cuáles son las clases de palabras. Cada lengua tiene un sistema de palabras como tiene su singular sistema de fonemas. Como consecuencia, la definición y la sub clasificación de cada clase de palabra solo puede hacerse en una lengua. Una clase de palabra solo se podrá fiar con precisión en una lengua dada por las diferencias que mantenga con las otras clases de palabras existentes en esa misma lengua.

## Factores que determinan la vitalidad lingüística

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

"Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila".

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## 8. Vitalidad Lingüística

La vitalidad lingüística tiene que ver con las actitudes y políticas lingüísticas gubernamentales e institucionales incluyendo la oficialidad y el uso, actitudes de los miembros de la comunidad hacia su lengua, transmisión intergeneracional, cambios en los espacios de uso tipo y calidad de la documentación, respuesta a nuevos espacios y medios, materiales para educación y alfabetización en la lengua, porcentaje de hablantes de la población total, número absoluto de hablantes (Brenzinger *et al* 2004)

## 9. ¿Cómo se las puede revitalizar?

Lo primordial sería crear actitudes lingüísticas positivas en las sociedades hacia estas lenguas, impulsar proyectos de documentación de estas lenguas y, sobre todo, que se las enseñe en las escuelas, estos factores resultarían cruciales en procesos de mantenimiento de las lenguas indígenas y revitalización; sin embargo, éstas representan mayormente decisiones políticas. Igualmente, es crucial crear espacios en los que las lenguas indígenas puedan sobrevivir. Anacona O. (2006) manifiesta que para revitalizar una lengua se debe establecer un programa que incluya a la escuela y la comunidad. dentro de las comunidades indígenas, es importante que los padres hablen con sus hijos en sus lenguas nativas. Esto contribuirá a que la lengua se mantenga, y a su vez, que se la trasmita de generación en generación.

## 10. ¿Es importante el rol de los gobiernos en procesos de revitalización lingüística?

Los gobernantes deberían ofrecer recursos y apoyar procesos de oficialización de las lenguas indígenas existentes en sus países. “Procesos como en Bolivia donde el quechua se ha oficializado contribuyen mucho”

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

“Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa’fiki de la comunidad tsa’chila”.

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



¿Qué significa exactamente una lengua amenazada? Según la UNESCO (Wurm 2001), “la lengua de cualquier comunidad que deja de ser adquirida por los niños, o al menos por una parte importante de ellos (digamos, el 30 por ciento) debe considerarse ‘amenazada’ o al menos ‘potencialmente amenazada’. Si una gran parte de los niños opta por otra lengua, más y más niños harán lo mismo, hasta que no queden niños que hablen la lengua de sus padres” (Wurm 2001: 11; mi traducción). En una publicación del mismo organismo (UNESCO 2006b: 2), se establece una metodología para evaluar la vitalidad lingüística en base a las recomendaciones de un grupo de lingüistas expertos (Brenzinger *et al* 2003). Según esta metodología son nueve factores los que *en conjunto* determinan la viabilidad de una lengua: ningún factor es suficiente por sí sólo para evaluar el estado de la lengua de una comunidad.

**11. Muerte de una lengua.-** Se habla de muerte de una lengua cuando los hablantes de esa lengua dejan de hablar definitivamente su lengua nativa y adoptan otra en su lugar, (Zimmermann, 1999). La preocupación de una lengua ancestral no es por la pérdida de la lengua en si, sino por todo lo que una lengua representa para un pueblo, (Anaconda, 2006). “La pérdida de las lenguas es trágica, porque no son intercambiables, precisamente porque ellas representan la destilación del pensamiento y la comunicación de un pueblo durante toda su historia” (Crystal, 2001)

### **Discusión.**

Las lenguas minoritarias se extinguen tan rápido que para el siguiente cambio de siglo la mitad de las 6.000 lenguas habladas hoy en día habrán desaparecido. El proceso de muerte de una lengua comienza en primera instancia por la amenaza que ocurre cuando la lengua de una comunidad deja de ser adquirida por los niños, o al menos por una parte importante de ellos.

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

“Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa’fiki de la comunidad tsa’chila”.

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Si una gran parte de los niños opta por otra lengua, más y más niños harán lo mismo, hasta que no queden niños que hablen la lengua de sus padres.

Es por esta razón que es muy relevante tomar acciones que eviten la desaparición de las lenguas ancestrales. En este sentido la revitalización de las lenguas es vista como una alternativa viable para detener el rápido deterioro de las lenguas minoritarias. La revitalización es un proceso que debe activarse justamente para las lenguas amenazadas y antes de que sea demasiado tarde. Lo primordial para una revitalización es crear actitudes lingüísticas positivas en las sociedades hacia estas lenguas, impulsar proyectos de documentación de estas lenguas y, sobre todo, que se las enseñe en las escuelas, estos factores resultarían cruciales en procesos de mantenimiento de las lenguas indígenas y revitalización; sin embargo, éstas personifican mayormente decisiones políticas. Igualmente, es crucial crear espacios en los que las lenguas nativas puedan sobrevivir. Anacona (2006) manifiesta que para revitalizar una lengua se debe establecer un programa que incluya a la escuela y la comunidad.

## Conclusiones

- Con el reconocimiento de lenguas más vigorosas y la llegada de la civilización occidental a los más remotos lugares del planeta y la consiguiente expansión de los idiomas internacionales – el inglés, el castellano, el chino, por citar algunos ejemplos, las lenguas minoritarias se extinguen tan rápido que para el siguiente cambio de siglo la mitad de las 6.000 lenguas habladas hoy en día habrán desaparecido.
- Como respuesta a esta pérdida del patrimonio cultural del planeta entero se exhibe la documentación lingüística, optimizada con los beneficios de las nuevas tecnologías.

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.

“Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa’fiki de la comunidad tsa’chila”.

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



- Como país lingüísticamente diverso, el Ecuador corre el riesgo de perder su patrimonio lingüístico en las próximas décadas.
- La reciente preocupación por la diversidad y la protección del patrimonio cultural en el país deben traducirse en la salvaguarda de las lenguas ancestrales a través de políticas diseñadas desde el estado en colaboración con las nacionalidades indígenas.
- Las políticas de protección del patrimonio cultural deben materializarse a su vez en programas integrales de revitalización basados en la comunidad.
- Es importante la documentación del tsa'fiki tomando como referencia estrategias de rescate de otras lenguas indígenas en similares condiciones, no sólo por la metodología empleada en la documentación lingüística sino también por haber sido delineada y ejecutada a nivel de toda la comunidad beneficiaria y porque los productos obtenidos están siendo revertidos a sus hablantes de modo que la documentación no se convierta en solo archivos.
- Es imperante que continuemos trabajando para que la revitalización lingüística del tsa'fiki para obtener los frutos deseados, y al final de este siglo no hayamos sido testigos mudos de la desaparición del patrimonio lingüístico de nuestro país.
- Una de las más grandes formas de revitalizar es impulsando proyectos de documentación de estas lenguas y, sobre todo, que se las enseñe en las escuelas.

## Referencias bibliográficas

Pedro Ignacio Chavarría, Raimundo Medina.  
"Revitalización de las lenguas ancestrales con una mirada a la lengua tsa'fiki de la comunidad tsa'chila".

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Anacona Omaira. (2006). La recuperación de la lengua ancestral de los yanaconas. Plural editors Ecuador.

Brenzinger, Matthias et al (2003). "Language Vitality and Endangerment"  
Paris: UNESCO.

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2019) Ecuador

455

Gómez Rendón, J. (2008). Patrimonio lingüístico, revitalización y documentación de lenguas amenazadas.

Gómez, J (2008). Typological and Social Constraints in Language Contact. Quito – Ecuador.

Language Vitality and Endangerment" (Brenzinger et al 2004)

Martí F. y col. (2006). Palabras y Mundos. Icaria Editorial

ONU" 2018. Noticias ONU. Cultura y Educación

Solis G. (2003) Pueblos y lenguas de fronteras. Lima Perú.

UNESCO (2006). Lenguas y tradiciones orales de la Amazonia: ¿diversidad en peligro?

La UNESCO PARA ECUADOR. (2010). Atlas de las Lenguas del Mundo En Peligro.

Wurm, Stephen A. (2001). Atlas of the World's Languages in Danger of Disappearing.



---

Libro del Congreso Internacional José Padrón Guillen  
ISBN: 978-9942-40-032-1

César Augusto Velásquez Giler, María Concepción Valbuena Montiel, Samuel Andrés Franco Caicedo  
"Relación entre el clima organizacional y el estrés"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





## Investigación Holística en el contexto Universitario

María Alejandrina Nivelá-Cornejo<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
maria.nivelac@ug.edu.ec

Segundo Vicente Echeverría-Desiderio<sup>2</sup>  
Universidad de Guayaquil  
segundo.echeverriad@ug.edu.ec

Víctor Segundo Rivero-Villareal<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

### Resumen

En América Latina y el Caribe se presentan desafíos delimitantes de un camino de complejas acciones, estableciendo distintas prioridades tales como la investigación científica y la tecnológica, enfocadas en la producción de conocimiento, para ello se requieren elementos dinamizadores de cambios y nuevas metodologías que permitan el logro de los propósitos educativos, sobre todo a nivel universitario. La presente investigación tuvo como objetivo describir la metodología de investigación holística aplicada a la construcción de conocimiento tecnológico en el contexto universitario. Metodológicamente fue cualitativa, tipo documental con diseño bibliográfico, la información se recolectó a través de fuentes secundarias, tipo documentales escritas o disponibles en la web, realizando una búsqueda mediante google académico, usando las palabras clave: Investigación holística, contexto universitario, hología, holopraxis, conocimiento tecnológico, posteriormente se seleccionaron y analizaron libros, tesis completas y artículos de investigación indexados en Dialnet, latindex, SciELO o Scopus. Como resultado se describió una metodología relacionada a la hología y a la holopraxis basada en el enfoque mixto. Entre las consideraciones finales se destaca que la visión holística con su enfoque integral y su articulación con el modelo generador de teorías, favorece espacios para una investigación que construye nuevos conceptos para entender las experiencias del contexto universitario.

**Palabras Clave:** Conocimiento tecnológico, contexto universitario, hología, holopraxis, investigación holística.



## Holistic Research in the University context

María Alejandrina Nivelá-Cornejo<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
maria.nivelac@ug.edu.ec

Segundo Vicente Echeverría-Desiderio<sup>2</sup>  
Universidad de Guayaquil  
segundo.echeverriad@ug.edu.ec

Víctor Segundo Rivero-Villareal<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

458

### Abstract

In Latin America and the Caribbean, there are challenges defining a path of complex actions, establishing different priorities such as scientific and technological research, focused on the production of knowledge, for this, elements are required to stimulate changes and new methodologies that allow the achievement of educational purposes, especially at the university level. The present research aimed to describe the holistic research methodology applied to the construction of technological knowledge in the university context. Methodologically it was qualitative, documentary type with bibliographic design, the information was collected through secondary sources, written documentary type or available on the web, conducting a search through academic google, using the keywords: holistic research, university context, holology, holopraxis, technological knowledge, later books, complete theses and research articles indexed in Dialnet, latindex, SciELO or Scopus were selected and analyzed. As a result, a methodology related to holology and holopraxis based on the mixed approach was described. Among the final considerations, it is highlighted that the holistic vision with its comprehensive approach and its articulation with the theory-generating model, favors spaces for research that builds new concepts to understand the experiences of the university context.

**Key Words:** Technological knowledge, university context, holology, holopraxis, holistic research.



## Introducción

Actualmente existe un creciente interés por investigar sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sobre la construcción del conocimiento tecnológico, el cual según Celi (2018), se ha asumido muchas veces como base del desarrollo social, debido a que brinda la posibilidad de resolver problemas y facilitar el modo de vida de las personas, considerando que pueden satisfacer múltiples necesidades, tales como por ejemplo el intercambio de información y conocimiento dentro de las organizaciones, sobre todo en educación.

A nivel mundial, sobre todo en este siglo XXI, el avance de la tecnología sucede de forma exponencial. Mientras tanto, llama la atención que la usabilidad y aplicabilidad de estos avances, se dan de una forma más pausada; pues por un lado, los cambios que ello implica requieren de un conjunto de procesos administrativos, políticos y gerenciales que, abarcan toda una burocracia, que en ocasiones, obstaculizan su implementación; y por otro lado, están las condiciones económicas o la falta de preparación de las personas en cuanto a manejo y uso apropiado de la tecnología.

Por otra parte, con toda esta panorámica, la ciencia y la tecnología, son consideradas necesarias para lograr una sociedad donde sus habitantes tengan una mejor calidad de vida; por esta razón, cada vez existe un mayor ahínco por generar nuevos conocimientos, tecnologías e innovaciones para favorecer algunos de los procesos de la interacción humana, y para ello es necesario hacer investigación (Delgado, 2018).

No obstante, existe una gran confusión en torno a conceptos y métodos utilizados como parte del proceso de investigación, y lo único que resalta claro y enfático para muchos teóricos de tendencia positivista, es la creencia de que el único tipo de investigación válido y científico es la investigación



confirmatoria de verificación empírica, la cual se basa en lo que se conoce como método científico, y consiste en plantear un problema y formular hipótesis que luego se contrastan con base en un diseño de investigación, de preferencia, experimental.

Este enfoque tradicional, al dejar de lado las modalidades de investigación no confirmatorias, ha desdeñado vertientes importantísimas del quehacer investigativo como la investigación evaluativa, la investigación-acción, la proyectiva, la predictiva, la prospectiva, entre otras. A lo largo de la historia también se han desarrollado y difundido otros modelos epistémicos, o concepciones de la investigación, con la idea de generar procesos más acordes con el quehacer científico; algunos de estos modelos epistémicos han sido agrupados por algunos autores, bajo la denominación del paradigma cualitativo de la investigación (Martínez, 1994).

Algunos defensores del paradigma cualitativo destacan la necesidad de crear otra forma de hacer ciencia, más fenomenológica y centrada en los procesos y en el ser humano, pero irreconciliable con la visión positivista, pues según ellos, un nuevo paradigma exige el derrocamiento del anterior (Martínez, 1994), de tal modo que el paradigma cualitativo es percibido y asumido como contrapuesto al positivista o cuantitativo.

Más allá de los problemas metodológicos que ha generado la polémica entre paradigmas, las parcialidades y los reduccionismos científicos están afectando al planeta y al ser humano. En lo que respecta al enfrentamiento entre paradigmas, estos hacen referencia a las distintas formas de simbolizar o codificar la información, y específicamente a las técnicas de recolección de datos y de análisis, pero no a modelos epistémicos, que difieren mucho entre sí con respecto a su noción de conocimiento del ser humano, de la sociedad.

Sobre las bases de las ideas expuestas, la holística nace como una corriente filosófica contemporánea. Pero más que holismo, más que doctrina de la



totalidad, la reflexión en torno a la investigación se hace desde la holística, entendida ésta como una forma integrativa de la vida y del conocimiento que advierte sobre la importancia de apreciar los eventos desde la integralidad y su contexto.

La holística plantea que la realidad, más que estar constituida por objetos con límites propios, es una totalidad única de campos de acción que se interfieren; por tanto, los elementos del universo, más que constituir condiciones físicas, separadas, son eventos, es decir, evidencias dinámicas que se reorganizan constantemente, en donde cada evento de un campo contiene y refleja todas las dimensiones de dicho campo.

Por otra parte, otro aporte que proporciona la investigación integrativa consiste en propiciar una mayor trascendencia de lo científico. La ciencia, que se encontraba limitada al campo de lo intelectual, como también a lo eminentemente práctico, se manifiesta hacia las otras dimensiones del ser y de la sociedad. Además, para la investigación holística se tiende a superar la división binaria tradicional entre ciencia formal y ciencia fáctica, entre conocimiento vulgar y conocimiento científico, entre ciencia y tecnología. (Parra, 2005)

Cabe considerar, que a nivel educativo, en América Latina y el Caribe, se presentan desafíos que marcan un camino de complejas acciones, estableciendo distintas prioridades. Entre ellas la investigación científica y la tecnológica, las cuales se enfocan en la producción de conocimiento, para ello se requieren elementos dinamizadores de cambios y nuevas metodologías que permitan el logro de los objetivos, sobre todo a nivel superior. (Hernández, Martuscelli, Moctezuma, Muñoz y Narro, 2015)

Ecuador ha entrado en un proceso de desarrollo, donde se hace uso del conocimiento generado por la investigación y la tecnología para promover el buen vivir de sus habitantes, para ello se requiere impulsar el desarrollo



científico y tecnológico del país a través del fomento de la ciencia y tecnología; así se expresa en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, 2017).

Al ser contemplada como política la integración de la tecnología, Delgado (2018), opina que un sistema de innovación para la investigación y la ciencia, puede describirse como aquel cuyas acciones se fundamenten en valores éticos y morales, que permitan dar un tratamiento adecuado a las fuentes de información y a nuevos conocimientos; se reconozcan y se dé cabida a las metodologías de investigación emergentes; se promuevan una nueva visión de la cultura científica y tecnológica, con fines destinados al desarrollo humano como eje primordial para el bienestar de la sociedad y el aprovechamiento de los recursos existentes.

Siguiendo las ideas planteadas por Delgado (2018) y en atención a las políticas ecuatorianas relacionadas con el buen vivir, se tiene según la percepción subjetiva de la autora de este trabajo, que las investigaciones desarrolladas sobre las tecnologías aplicadas al ámbito educativo, en su mayoría se basan en metodologías de índole cuantitativo y algunas pocas en metodologías cualitativas, siguiendo pasos preestablecidos en la literatura relacionada, sin considerar metodologías de investigación emergentes, tales como la holística. Esto ha originado que se desarrollen metodologías propias que conduzcan estas investigaciones, las cuales requieren mayor profundidad, entre ellas se puede destacar la metodología holística, caracterizada por varias categorías, niveles y estadios que producen una espiral creciente en complejidad, dando así profundidad al conocimiento generado (Hurtado, 2010).

El conocimiento es complejo, permanente y cambiante; por su parte la investigación holística, ha logrado trascender los paradigmas tradicionales, no cuestiona posturas epistemológicas, no censura, ni tampoco contradice al paradigma anterior, sólo los toma y los integra en el constructo del



conocimiento, complementándolo desde una perspectiva novedosa dando origen al sintagma gnoseológico, constituyendo una comprensión más amplia en la cual puede percibirse el evento en su totalidad, es un recurso que permite reconocer, valorar y apreciar los aportes en el proceso de construcción del conocimiento (Plata, 2006).

Por estas razones, se realizó la presenta investigación, la cual tuvo como objetivo describir la metodología de investigación holística aplicada a la construcción de conocimiento tecnológico en el contexto universitario.

### **Materiales/Métodos**

Está investigación fue cualitativa, de tipo documental con diseño bibliográfico, el objetivo de estas investigaciones consiste en hacer revisiones bibliográficas consideradas reveladoras del fenómeno en estudio. (Muñoz, 2015)

Fue una investigación documental puesto que según su objetivo, trata de interpretar la realidad a través de documentos y otras fuentes de información. En efecto, el objetivo plantea describir la metodología de investigación holística aplicada a la construcción de conocimiento tecnológico en el contexto universitario.

La información necesaria para la realización de la investigación, se recolectó a través de fuentes secundarias, tipo documentales escritas o disponibles en la web, realizando una búsqueda mediante google académico, usando las palabras clave: Investigación holística, contexto universitario, holología, holopraxis, conocimiento tecnológico, posteriormente se seleccionaron y analizaron libros, tesis completas y artículos de investigación indexados en Dialnet, latindex, SciELO o Scopus.



## Resultados y Discusión

Para el desarrollo de la investigación y su respectiva generación de teorías, se debe comenzar por considerar el objetivo a alcanzar, y en virtud de ello, plantear la estrategia adecuada y la metodología en correlación con los eventos enmarcados. Al respecto, se determinó un camino a seguir, el cual corresponde al proceso donde la hología es la tendencia científica y la holopraxis la tendencia tradicional, tal como se muestra en la figura 1.

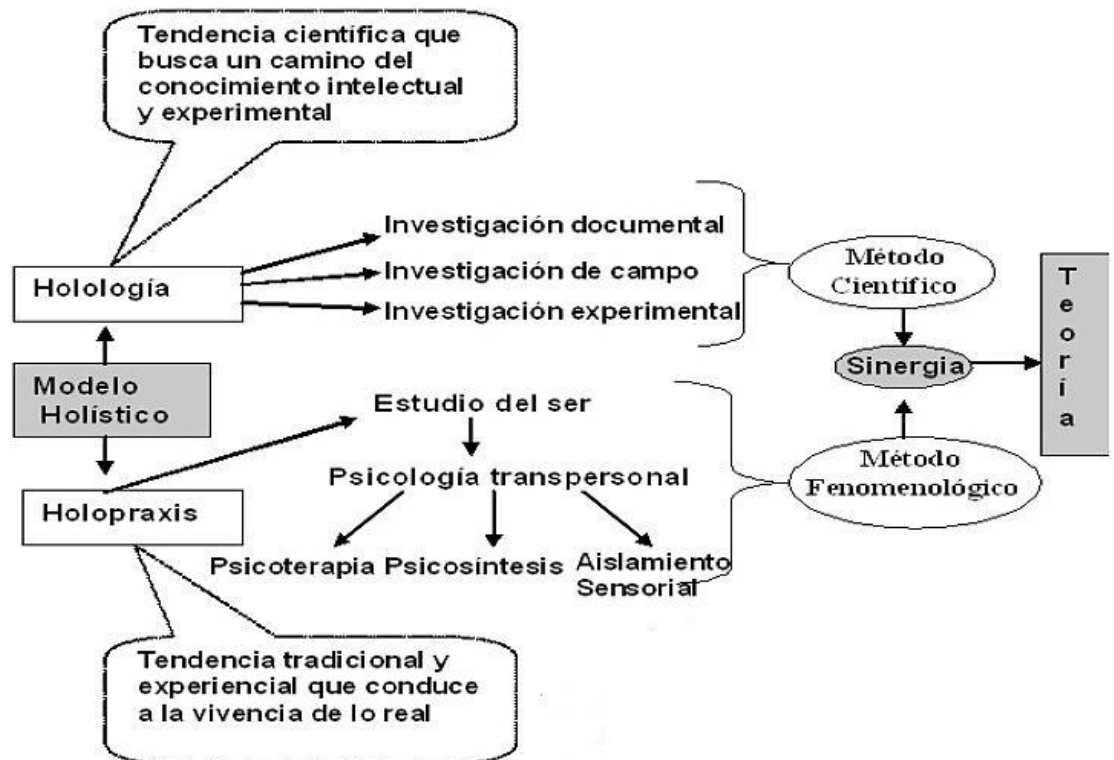


Figura 1. Esquema del modelo holístico y su articulación con la generación de teorías. Fuente: Briceño et al. (2010). Adaptado por la autora (2020)

De acuerdo al esquema de la figura 1, las fases de metodología generada con relación a la hología y a la holopraxis conllevan a que la misma esté basada en el enfoque mixto, el cual constituyen un proceso de investigación basado en la recolección de datos para probar la hipótesis general formulada, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para constituir posibles





modelos de comportamiento, además de probar y proponer teorías. (Hernández et al., 2010)

En cuanto al nivel la investigación será de tipo interactiva, ya que, según ejecuta acciones para modificar un evento o la realidad existente, y recolecta información durante ese proceso con la finalidad de reorientar las acciones si son necesarias. (Hurtado, 2010)

Se propone trabajar con el diseño de fuente mixta, definido como aquel donde el investigador debe acudir tanto a fuentes vivas o directas como a fuentes documentales, ya que su evento de estudio se encuentra registrado en documentos por una parte, pero otros datos deben ser proporcionados por fuentes no documentales.

A las fuentes vivas se le aplicará la técnica de la encuesta y para la documental una matriz de categorías. La clave de muchos diseños de fuente mixta, es la triangulación de las fuentes. El énfasis está en la triangulación de complemento, más que en la triangulación para corroborar información.

Los instrumentos seleccionados para realizar la recolección de datos son: matriz de categorías y la encuesta. Para Hurtado (2010), la matriz de categorías permite identificar, organizar y describir la información o un evento contenido en un documento, también puede facilitar la identificación de relaciones ocultas entre los contenidos propios del documento u otros documentos. Su fin no es criticar o interpretar un evento, su función principal es la identificación y descripción de elementos de importancia en una investigación de tipo documental. Según Hernández et al. (2010), una encuesta consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Se utilizan las encuestas como método de investigación y recopilación de datos con el objetivo de obtener información más detallada acerca de la problemática.



Con relación a la holopraxis, o vinculación a la tendencia experiencial del ser humano estudio del ser y es sustentada debido a las características de la recolección de datos en la fenomenología, específicamente en el método fenomenológico, que procede a partir del análisis intuitivo de los objetos tal como son dados a la conciencia cognoscente, a partir de lo cual busca inferir los rasgos esenciales de la experiencia y lo experimentado.

Este método no parte del diseño de una teoría, sino del mundo conocido, del cual hace un análisis descriptivo con base en las experiencias compartidas. Todo esto para generar modelos teóricos que permitan la construcción del conocimiento.

## Conclusiones

Como consideraciones finales se tiene que la visión holística con su enfoque integral y su articulación con el modelo generador de teorías, favorece espacios para una investigación que construye nuevos conceptos para entender las experiencias de los seres humanos.

Esta perspectiva percibe el universo como una entidad de sujetos. Develándose esta visión como una alternativa para superar paradigmas dogmáticos de una ciencia tipo receta, basándose en nuevos principios de comprensión de la realidad: unidad, totalidad, desarrollo cualitativo, complejidad, transdisciplinariedad, espiritualidad y aprendizaje.

La investigación holística debe estar basada en la lógica del sintagma, integradora de paradigmas, con relación a la hología y a la holopraxis se considera que la misma esté basada en el enfoque mixto debido a que este enfoque considera los principios de comprensión de la realidad considerados por la visión holística, favoreciendo una integración perfecta.



## Referencias bibliográficas

Briceño, J., Cañizales, B., Rivas, Y., Lobo, H., Moreno, E., Velásquez, I. (2010). La holística y su articulación con la generación de teorías. *Revista Educere*, 14, (48), 73-83.

Celi, L. (2018). *Glosario de Términos de las actividades de I+D+I*. Quito: Unidad de Difusión I+D+i+V

Delgado, M. (2018). Hacia la transformación en educación superior: investigación científica y tecnológica e innovación en América Latina y el Caribe. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 25(25), 89-110.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.

Hernández, H., Martuscelli, J., Moctezuma, D., Muñoz, H., & Narro, J. (2015). Los desafíos de las universidades de América Latina y el Caribe: ¿Qué somos y a dónde vamos? *Revista Perfiles educativos*, 37(147), 202-217. Recuperado en 10 de noviembre de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100012&lng=es&tlng=es)

Hurtado, J. (2010). *Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Caracas: Fundación Sypa.

Martínez, M. (1994). *La Investigación cualitativa etnográfica en Educación. Segunda Edición*. México: Editorial Trillas.

Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Oxford University Press.

Parra, M. (2005). *Fundamentos epistemológicos, metodológicos y teóricos que sustentan un modelo de investigación cualitativa en las ciencias sociales*. (Tesis Doctoral). Universidad de Chile.

Plata, D. (2006). Aproximación teórica a la investigación holística. *Multiciencias*, 6 (3), 244-249.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES (2017). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2017-2021. "Toda Una Vida"*. Quito: SENPLADES.



## Elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades

468

Emma Mérida Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

Roselia Morillo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

### Resumen

La investigación tuvo como objetivo general analizar los elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades. Teóricamente se sustentó en los aportes de Fernández Díaz (2002), Salgado (2011), Martín (2016), Finol y Vallejo (2004), Valladone (2012), UNESCO (1998, 2005, 2008) entre otros. La investigación se enmarcó en una tipología descriptiva, documental, cuyas unidades de análisis fueron documentos representados por textos, artículos, cuyos resultados destaca la importancia de la calidad educativa considerada como un constructo complejo, multidimensional, dinámico que varía en el tiempo y espacio según las características de los países y es total por cuanto involucra a diferentes actores sociales y procesos pedagógicos, organizacionales y comunitarios, respondiendo a la concepción de la educación como un derecho humano, por su parte, la evaluación institucional es un constructo complejo, ya que convergen diferentes tipos de evaluación generando información sobre la institución. Al analizar los elementos teóricos de las categorías calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades se plantea la autoevaluación y la evaluación externa, que conduzcan a la valoración de las instituciones de manera global, parcial, a los fines de tomar decisiones que generen la formación del talento humano con las competencias requeridas por la sociedad.

**Palabras Claves:** Calidad educativa, evaluación institucional, instituciones universitarias.



## Theoretical elements on educational quality and institutional evaluation of universities

Emma Mérida Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

Roselia Morillo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

### Abstract

The general objective of the research was to analyze the theoretical elements on educational quality and institutional evaluation of universities. Theoretically, it was based on the contributions of Fernández Díaz (2002), Salgado (2011), Martín (2016), Finol and Vallejo (2004), Valladone (2012), UNESCO (1998, 2005, 2008) among others. The research was framed in a descriptive, documentary typology, whose units of analysis were documents represented by texts, articles, whose results highlight the importance of educational quality considered as a complex, multidimensional, dynamic construct that varies in time and space according to the characteristics of the countries and is total in that it involves different social actors and pedagogical, organizational and community processes, responding to the conception of education as a human right, for its part, institutional evaluation is a complex construct, since different types of evaluation generating information about the institution. When analyzing the theoretical elements of the categories educational quality and the institutional evaluation of the universities, self-evaluation and external evaluation are proposed, which lead to the evaluation of the institutions in a global, partial way, in order to make decisions that generate training of human talent with the skills required by society.

**Keywords:** Educational quality, institutional evaluation, university institutions.



## Introducción

Las instituciones educativas universitarias, se ha planteado la necesidad de lograr la calidad, por lo cual se han orientado en mejorar el servicio que ofrecen desde el aula trascendiendo a toda la institución para de esa manera obtener los resultados esperados en función de la calidad. Pero para lograr tal fin se hace pertinente que las acciones se direccionen manteniendo el contexto y la realidad sobre la base social, ya que es la necesidad de la sociedad la que exige resultados a las organizaciones educativas con un contenido de calidad permitiendo apreciar que se cumplen los objetivos, por lo cual es importante tener claridad sobre el conocimiento de las fortalezas, deficiencias y carencias de la organización, aplicando una evaluación que permita recoger información fidedigna.

La evaluación debe ser considerada el pilar fundamental que permite optimizar los procesos institucionales que sean permeables a ser controlados durante su ejecución, permitiendo así una cultura de evaluación institucional, convirtiendo al proceso en un elemento importante dentro de un concepto de calidad.

Al respecto, Martin (2016), plantea que los estudiosos de la educación reconocen que Latinoamérica requiere de sistemas de evaluación de la calidad que acrediten y certifiquen instituciones y programas, para permitir que los usuarios del servicio de la educación superior puedan tener a mano elementos para la toma de decisiones, cuando de seleccionar un centro o un programa de calidad se trate, pues el crecimiento desordenado de los sistemas educativos de la región han contribuido a que algunas instituciones de educación superior se establezcan sin la calidad adecuada y, en consecuencia, ofrezcan programas de formación profesional sin la calidad pertinente.



En este sentido, expone Fernández Díaz (2002, p.28), que la evaluación es un: “proceso contextualizado y sistemático, diseñado intencional y técnicamente de recogida de información relevante, fiable y válida, para emitir juicios valorativos en función de unos criterios preestablecidos y tomar decisiones”.

Es importante resaltar la posición de Salgado (2011) quien señala que la tendencia internacional es la de asociar la evaluación institucional con la evaluación de la calidad, sin embargo, cuestiona y advierte los peligros en los cuales puede caer las Universidades si solamente toma como panacea institucional a los sistemas de aseguramiento de la calidad, dejando de lado ese importante componente social, no perdiendo como punto central que la institución educativa gira en torno a la comunidad universitaria.

La evaluación en las instituciones educativas en América Latina, ha demostrado que sin duda existen problemas, pero que en base a ese diagnóstico es fundamental tomar un giro a tiempo y replantearse el papel que deben cumplir las universidades y sobre todo analizar si el enfoque que se les ha venido dando cumple o no con su finalidad social. Ciertamente un aspecto fundamental resulta cumplir con los plazos que establece la normativa legal vigente para la evaluación de las instituciones educativas, no por ello el trabajo que se realiza va a ser desarrollado de manera apresurada, con la finalidad de lograr acreditar carreras o programas.

En función de las ideas precedentes, en esta investigación se busca analizar los elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades.

### **Materiales/Método**

La investigación se tipifica de tipo descriptiva, por cuanto resalta mediante el análisis de los elementos teóricos de la calidad educativa y la evaluación

Emma Mérida Bermeo Paredes, Roselia Morillo  
“Elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



institucional de las universidades evaluación institucional, la descripción y caracterización de la calidad educativa, y la evaluación institucional. Al respecto, (Arias 2012, p.24) afirma que la investigación descriptiva consiste en la “caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere”.

El diseño refiere el plan o estrategia que sigue el investigador para darle respuestas a los objetivos de investigación y al problema, evento o situación en estudio. En función de lo antes expuesto, la investigación se enmarca en un diseño documental, en este caso (Arias 2012, p. 27) considera que la investigación documental “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”.

En el caso de la presente investigación la fuente de información fue de tipo documental, generando datos secundarios a partir de los cuales se establecieron los hallazgos del estudio, tal como lo expresa (Arias, 2012, p.28) es importante aclarar que, “aun cuando las fuentes documentales aportan datos secundarios, éstas a su vez se clasifican en fuentes documentales primarias: obras originales; y fuentes documentales secundarias: trabajos en los que se hace referencia a la obra de un autor”, tal es el caso de la investigación donde se efectuó revisión, descripción y análisis de fuentes impresas de textos, informes, normativa y materiales de fuentes electrónicas de obras originales, así como de fuentes secundarias citando autores que aparecen plasmados en los documentos y textos reseñados por determinados autores.





## Resultados

A continuación se presentan y analizan los resultados referidos al análisis de los elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades:

473

Con relación a los elementos teóricos que caracterizan la calidad educativa soportada en los planteamientos de los autores: Finol y Vallejo (2004), Valladone (2012), Zegarra Rojas (2014) y organismo como la UNESCO (2005, 2008) se evidencia que la calidad se asocia a calidad de la institución educativa, calidad del servicio, calidad de gestión, considerado un constructo complejo, dinámico, que varía de país en país, respondiendo a las características y particularidades de estos, a las políticas educativas y por ende a las normativas vigentes, haciendo énfasis tal como lo plantea la (UNESCO, 2005,2008) la educación es un derecho humano, por lo tanto involucra a los estudiantes, docentes, y en general a todos los actores educativos, centrando la calidad educativa en el proceso de aprendizaje, administrativo, de gestión donde confluyen factores internos y externos del entorno socio-económico, cultural, el marco legal entre aspectos que puedan ser considerado tal como si el Estado considera a la educación como gasto o inversión pública.

De igual manera, la calidad educativa en general se asocia a dos principios (UNESCO, 2005) el primero de estos relacionados con los objetivos de los sistemas educativos, y el segundo de los principios al concebir la educación como promotora de los valores compartidos, donde se busca el desarrollo cognitivo de los estudiantes sustentados en los valores éticos, morales, en un mundo globalizado, donde prevalezca la equidad, justicia, solidaridad, la paz, tal como lo refiere la Constitución de la República Ecuatoriana (2008,p.11), artículo 27, donde se establece que “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia”.

Emma Mérida Bermeo Paredes, Roselia Morillo  
“Elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



La calidad educativa a nivel de educación superior, relacionada con universidades, instituciones tecnológicas, lograrán demostrar la calidad educativa tal como lo expresa (Zegarra Rojas, 2014) la aceptación y reconocimiento que la sociedad le otorga a la universidad, por el prestigio de los profesionales que egresan, por la investigación que realizan, por la dedicación docente, por la transparencia de la gestión institucional, finalmente por las instituciones cumplen con los objetivos, misión y visión para los cuales fueron creadas, generando satisfacción en los usuarios del servicio educativo al cubrir las expectativas de los estudiantes y de la comunidad en general.

En cuanto a la categoría evaluación institucional, su definición y tipología para su aplicación depende de la concepción que prevalezca en los autores, organismos y en las normativas del país en materia educativa y de las propias instituciones, de allí las diversas acepciones de estas donde se refieren que es una herramienta, constructo complejo, proceso, sin embargo para efecto de la investigación se asume como un proceso sistemático, participativo, integral donde se valora el funcionamiento de una institución, una dependencia, área o programa direccionada a mantener y/o mejorar los estándares de calidad educativa.

Por otra parte, la evaluación institucional y los diferentes tipos en correspondencia con los fines que persiguen debe responder a la características de la evaluación centrada en la objetividad, referida a la emisión de juicios imparciales, a la integralidad al considerar todos los elementos que componen a la institución o a la dependencia, programa que vaya a ser sometido a un proceso evaluativo, participativo, ya que deben intervenir todos y cada uno de los actores educativos quienes al unísonos emitirán juicios de valor al comparar lo planeado con los resultados logrados. De allí que los tipos de evaluación donde existe mayor coincidencia son la autoevaluación (evaluación interna) y la evaluación externa.



La evaluación institucional concebida como “proceso sistematizado de recolección de información válida y confiable sobre aciertos y fallas de los programas y procesos que se desarrollan en la institución educativa, determinando sus causas, efectos y utilización de los recursos y análisis, como fundamentos de planeación y dirección institucional” (Finol y Vallejo, 2004, p. 11).

Según (UNESCO, 1998) en la Conferencia Mundial para la Educación Superior, planteo en el artículo 11 la evaluación de la calidad, donde expresa que la calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debe comprender todas las funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamientos y servicios a la comunidad y al mundo universitario.

Igualmente establece como aspectos esenciales la mejora de la calidad mediante la autoevaluación interna y un examen externo realizado con transparencia por expertos independientes, especializados en lo internacional, por lo cual debe crearse instancias nacionales independientes y definirse normas comparativas de calidad.

Otro de los aspectos que debe tomarse en cuenta en el proceso de evaluación institucional lo constituyen la participación de los actores educativos quienes deben integrarse al proceso de evaluación tomando en cuenta la diversidad y evitar la uniformidad, atendiendo las particularidades de los contextos institucionales, nacionales, regionales y locales.

Para Zegarra Rojas (2014, p.6) la definición de calidad compartida por diferentes autores es la referida al grado en que la organización cumple con los propósitos para la cual fue creada y por lo tanto las instituciones educativas son consideradas de calidad con su misión, visión definida en su creación. El autor afirma que uno de los fines de la evaluación institucional es la



acreditación que debe ser “un proceso voluntario que las instituciones asumen libremente. En esa medida, debe entenderse que es una evaluación reflexiva, consciente, que tiene que ver con la medición de calidad, en la que deben participar todos los estamentos que la conforman”.

En el proceso de acreditación, la toma de decisiones la realizan los órganos del gobierno, pero a lo interno de la institución todos los miembros del personal deben participar en el proceso y estar consciente que el mismo refiere el reconocimiento de organismos nacionales e internacionales sustentados en el cumplimiento de estándares y parámetros previamente establecidos en correspondencia con la normativa legal vigente.

Valladone (2012) describe que en el contexto de la enseñanza superior se ha implementado la evaluación a través de la acreditación y autoevaluación, la acreditación constituye la primera forma de evaluación en la enseñanza universitaria, pone énfasis en los input como garantía de la calidad de los outputs, presenta una orientación hacia la eficacia, a la comprobación profesional y/o disciplinar. En cuanto a la autoevaluación, se asocia al término autoestudio como denominación del proceso interno de evaluación, bien de un programa o más genéricamente de toda la institución de forma global. En este proceso de autoevaluación la autoridad educativa como garante de la calidad y de la financiación, desempeña un rol específico en dicho proceso.

La autora plantea la doble orientación que caracteriza a la evaluación institucional, es decir atiende a la eficacia y eficiencia, por ello un modelo integral de evaluación debe responder a dos dimensiones: interna y externa, la interna denota la iniciativa y ejecución por parte de la propia institución universitaria, la externa se realiza bajo la responsabilidad de planeación y ejecución por parte de órganos externos.



## Discusión

Valladone (2012), afirma que, para ejecutar el proceso de evaluación institucional, los miembros que participan deben preguntarse ¿Quién necesita evaluar y para qué?.

477

Para responder a dicha interrogante señala en primera instancia a los poderes públicos que evalúan para gobernar, con la finalidad de garantizar la equidad y el rendimiento; en segunda instancia los responsables de gestionar el sistema educativo con el objetivo de rendir cuenta al Estado y a la comunidad, para conducir el sistema educativo y diseñar políticas para mejorarlo, quienes recurren y utilizan el servicio necesitan evaluación-acreditación, porque la misma intervienen directamente en su vida profesional, ofreciéndole posibilidades para la redefinición de los lugares que ocupan en la sociedad y en última instancia los beneficiarios indirectos de la comunidad en general, quienes evalúan de manera no sistemática el impacto de la socialización de las instituciones en la sociedad.

Evidentemente que la evaluación institucional como proceso provee de información a los actores educativos y a la sociedad en general, generando insumos para la toma de decisiones en pro de garantizar una educación de calidad, con pertinencia social, institucional, eficaz y eficiente.

## Conclusiones

Culminado el proceso investigativo cuyo objetivo general estuvo dirigido a analizar los elementos teóricos de la calidad educativa y la evaluación institucional en las universidades, se presentan las conclusiones destacando que los elementos teóricos que caracterizan a la calidad educativa, van en correspondencia con la concepción que se asuma con respecto a la calidad educativa, la cual como categoría es considerada como un constructo

Emma Mérida Bermeo Paredes, Roselia Morillo  
“Elementos teóricos sobre la calidad educativa y la evaluación institucional de las universidades”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



complejo, dinámico, que varía de país en país, responde a concepción de educación, hombre y sociedad delineadas en las normativas de cada país y las políticas educativas, la calidad educativa tal como se analizó igualmente responde al servicio que presta a la sociedad, a la gestión que desarrollan gerentes en las instituciones al cumplimiento de la misión, visión establecidas en la creación de las instituciones, con los objetivos de los sistemas educativos, calidad asociada a los factores: Calidad en la metodología didáctico-pedagógica, Calidad en el servicio, Calidad en la gestión. A las funciones inherentes a las instituciones del nivel de Educación Superior: Docencia, Investigación y relación con la sociedad.

En la caracterización de los tipos y fines de la evaluación institucional aplicable a las universidades se obtuvo que desde las perspectivas de diversos autores, los tipos de evaluación de mayor coincidencia entre estos responden a la autoevaluación y la evaluación externa, las cuales dependiendo de los propósitos que se persigue en el proceso evaluativo definen los fines inherentes a cada tipología, siempre en el marco de las características y particularidades de las instituciones universitarias.

### Referencias Bibliográficas

- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial. Quito, Ecuador.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. 6ta Edición. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Fernández Díaz, M. (2002). *La dirección escolar ante los retos del siglo XXI*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Finol de Franco, M. y Vallejo, R. (2004). *La Evaluación Institucional como Línea de Investigación en Organizaciones Educativas*. Maracaibo, Venezuela: Ediciones Astrodata.
- Martin, F. (2016), Proceso de evaluación institucional de la calidad en las universidades dominicanas, en armonía con las tecnologías de la



información y las comunicaciones. Revista Cubana de Educación Superior. Vol 2. Cuba.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y Desarrollo de la Educación Superior*. Disponible en Línea: <http://www.iiep.unesco.org/fileadmin/user.upload/Cap>

479

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). (2005). *Educación para todos: el imperativo de la calidad. Informe de seguimiento de la educación para todos en el mundo año 2005*. (EN LÍNEA). Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001501/150169s.pdf>. Fecha de recuperación: 20 de diciembre de 2017.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008). *Las Diez Dimensiones de la Calidad en Educación*. Disponible en Línea: <http://www.iiep.unesco.org/fileadmin/user.upload/Cap> Dev. Networking/pdf/2008/pigozzi iWGE GlenCoveJune.2008.pdf

Salgado, F. (2011). *La nueva institucionalidad de la educación superior en el Ecuador y los requerimientos para los programas de posgrado. Simposio Internacional sobre Acreditación de Programas de Posgrado*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Valladone, B (2012). La Evaluación Institucional y la Cultura de la Calidad. Una situación relativamente nueva. *Reflexión académica. N° XVIII*-febrero 2012. Universidad de Palermo

Zegarra Rojas, O (2014). *Calidad, Evaluación y Acreditación Universitaria*. Disponible en línea. Consultado en file:///D:/Modelos%20de%20evaluación%20Institucional/Evaluación%20Acreditación.pdf



## La evaluación de los aprendizajes: análisis interpretativo

Emma Mélida Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

Roselia Morillo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

Mineira Finol de Franco<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranc@gmail.com

480

### Resumen

Esta investigación tuvo como objetivos Interpretar la evaluación de los aprendizajes desde la perspectiva de diferentes autores; describir los tipos y funciones de la evaluación de los aprendizajes, teóricamente se sustentó en los autores Fernández Marchan (2012), Pérez Mejía (2012), López y Hinojoza (2002), Villalobos Fuentes (2011), entre otros, para ello se realizó una indagación cualitativa, con diseño documental, aplicando el método hermenéutico-interpretativo, los resultados develaron la concepción de la evaluación de los aprendizaje como herramienta, proceso que genera información referida a los logros obtenidos por los estudiantes como resultados del proceso enseñanza -aprendizaje, contribuyendo a la toma de decisiones a los fines de obtener los objetivos y/o competencias establecido en el diseño curricular; para realizar la evaluación los docentes deben efectuar la planificación y socialización relacionada con las siguientes interrogantes: ¿Qué voy a evaluar?, ¿Para qué evaluar?, ¿Cómo evaluar?, aplicando las diferentes tipologías, es decir diagnóstica, formativa, sumativa, autoevaluación, coevaluación; el uso de estas tipologías permiten la valoración de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes de los estudiantes durante la interacción docente-estudiante en un escenario educativo signado por un trabajo colaborativo.

**Palabras Claves:** análisis interpretativo, aprendizaje, evaluación.





## The assessment of learning: interpretative analysis

Emma Mélida Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

Roselia Morillo<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

Mineira Finol de Franco<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
mineirafinoldefranc@gmail.com

481

### Abstract

The objectives of this research were to interpret the evaluation of learning from the perspective of different authors; describe the types and functions of learning evaluation, theoretically based on the authors Fernández Marchan (2012), Pérez Mejía (2012), López and Hinojoza (2002), Villalobos Fuentes (2011), among others. a qualitative inquiry, with documentary design, applying the hermeneutical-interpretive method, the results revealed the conception of the evaluation of learning as a tool, a process that generates information regarding the achievements obtained by students as results of the teaching-learning process, contributing decision-making in order to obtain the objectives and / or competencies established in the curricular design; To carry out the evaluation, teachers must carry out planning and socialization related to the following questions: What am I going to evaluate? Why evaluate? How to evaluate? Applying the different typologies, that is, diagnostic, formative, summative, self-evaluation, coevaluation; The use of these typologies allow the assessment of knowledge, abilities and skills, attitudes of students during teacher-student interaction in an educational setting marked by collaborative work.

**Keywords:** Assessment, learning, interpretive analysis.



## Introducción

La evaluación, y en especial la evaluación de los aprendizajes han sido y sigue siendo en la actualidad tema de discusión, análisis y propuesta de cómo abordarla en el proceso enseñanza-aprendizaje? Para Weiss (2000), la evaluación es un término flexible, extendida a diferentes campos de acción y abarca muchas clases de juicios, la gente habla de evaluación cualitativa, evaluación cuantitativa, evaluación del desempeño, evaluación curricular, evaluación de los aprendizajes, pero todos tienen en común la noción de juzgar el valor o méritos de alguna cosa. Alguien está examinando y sopesando un fenómeno (una persona, una cosa, una idea) valiéndose de algún patrón explícito o implícito.

En el devenir histórico han surgido diferentes definiciones sobre la evaluación de los aprendizajes resaltando su tipología, funciones, características, técnicas e instrumentos para su aplicación por parte de los docentes, en el caso específico de la evaluación antes, durante y después del proceso enseñanza-aprendizaje, en este sentido destaca la definición aportada por Pérez Mejía (2012, p.35)

La evaluación la entendemos como un proceso de recogida de información, además de continuo, ordenado, sistemático y complejo; que requiere de una dedicada planeación; que es en sí mismo un sistema de subprocesos alternos, de distinto orden pero articulados y que tienen como fin común la constatación y estimación de la construcción del aprendizaje y el desarrollo de facultades del alumno, en donde los resultados arrojados se interpretan con justicia y objetividad para tomar decisiones y actuar, en consecuencia, para incrementar dialécticamente el desarrollo integral de los educandos y su vida plena.

Por su parte, Fernández Marcha (2012, p.6) plantea “La evaluación de los aprendizajes de los alumnos tiene como objetivos la valoración de los cambios o resultados producidos como consecuencia del proceso educativo”.

De esta manera, la evaluación de los aprendizajes que realiza el docente durante el proceso enseñanza-aprendizaje según lo especifican López y Hinojoza

**Emma Mérida Bermeo Paredes, Roselia Morillo, Mineira Finol de Franco**  
“La evaluación de los aprendizajes: análisis interpretativo”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



(2002) citando a Verdejo (1999) contribuye a determinar las necesidades de los estudiantes y las demandas que la sociedad impone a estos y a la educación, determinar los logros alcanzados por los estudiantes, orientar, y proveer retroalimentación acerca del aprendizaje, estimular la motivación de los estudiantes en cuanto le permite conocer si su trabajo va encaminado hacia el logro de los objetivos.

En la actualidad ya no sólo se evalúa por objetivo, hoy se plantea evaluación por competencia constituyendo un avance significativo para la educación en general.

Las ideas antes expresadas sirven de marco referencial para señalar que la evaluación forma parte del currículo. Es decir parte integrante del proyecto formativo (eso es el currículo) que cada centro educativo desarrolla. La formación que las instituciones educativas ofrecen algunas características propias que la diferencian de la formación de otros centros de educación. La principal de ellas es su carácter netamente de acreditación del aprendizaje, se parte del supuesto que, toda institución garantiza que los estudiantes al completar su formación o cuando menos alcanzan el nivel suficiente para aprobar el curso e ir adquiriendo las competencias declaradas en cada diseño curricular.

Fernández Marchan (2012, p.6) afirma que

El gran drama de la evaluación habitual (tanto en la universidad como en los otros momentos de la escolaridad) es que ha acabado independizándose del proceso formativo como una pieza aislada y autosuficiente de la estructura curricular. Se diría que la enseñanza y el aprendizaje van por un lado y la evaluación va por otro. Se evalúa sólo al final de cada periodo y simplemente para contrastar el nivel de aprendizaje alcanzado. De esta manera la evaluación sólo repercute sobre el alumno (que a la postre aprobará o suspenderá según el resultado de la evaluación) pero ejerce una incidencia nula sobre el conjunto del proceso formativo (las clases seguirán dándose de la misma manera, los programas seguirán siendo los mismos, la propia evaluación se hará de forma parecida sean cuales sean los resultados de la evaluación). De ahí que la evaluación acabe aportando tan poco a la mejora de los procesos de enseñanza.



La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, deber ser planificada, respondiendo a interrogantes como: ¿Qué voy a evaluar? ¿Con qué fin? ¿Qué técnicas e instrumentos aplicaré? ¿Cuáles son los criterios para evaluar conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes e intereses? Un aspectos importante al momento de planificar el proceso evaluativo está referido a los objetivos que se pretenden alcanzar en la asignatura; de esta manera docentes y estudiantes son responsables del proceso de evaluación, requiere participación, compromiso, asunción de responsabilidades en el contexto educativo.

Con base a los planteamientos antes expuestos, esta investigación se centró en: Interpretar la evaluación de los aprendizajes desde la perspectiva de diferentes autores; describir los tipos y funciones de la evaluación de los aprendizajes.

### **Materiales/Método**

La presente investigación es un estudio cualitativo enmarcado en un diseño documental, método hermenéutico-interpretativo.

#### **1. Diseño documental**

El diseño constituye el plan programado por el investigador con el propósito de darle respuesta a los objetivos de investigación, en este caso siguiendo el planteamiento de Arias (2012, p.27) quien refiere que “la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos”. A tal efecto, se analizaron e



interpretaron textos, artículos científicos que contribuyeron al logro de los objetivos propuestos

## 2. Método de investigación

Se seleccionó la hermenéutica-Interpretativa, Hermenéutica proviene del verbo hermeneuein que significa interpretar. Como disciplina moderna de la interpretación de los textos, se formaliza en los siglos XVIII y XIX, a finales del siglo XX Wilhelm Dilthey propone la hermenéutica textual como metodología de las ciencias sociales. Dilthey citado por Martínez (2007) indica que la hermenéutica como proceso permite revelar los significados de las cosas que se encuentran en la conciencia de las personas por medio de las palabras. Postula que todo texto escrito, actitudes, acciones y todo tipo de expresión del hombre nos llevan a describir e interpretar los significados en el contexto real donde ocurre el fenómeno.

En el caso de la investigación realizada se describió, analizó e interpretó los planteamientos teóricos efectuados por autores expertos en la categoría de análisis: evaluación de los aprendizajes, para ello se elaboró una matriz textual, donde se transcribió definiciones de evaluación de aprendizaje, para finalizar se sistematizó en la figura 1 la interpretación de los resultados.

## Resultados

A continuación se presentan y discuten los resultados derivados de la interpretación de los documentos: Textos, artículos referidos a la categoría de análisis (Matriz textual 1).



## Matriz textual 1

### Definición de evaluación de aprendizaje

Autor/Fecha	Definición
Fernández Marcha (2012, p.6)	"La evaluación de los aprendizajes de los alumnos tiene como objetivos la valoración de los cambios o resultados producidos como consecuencia del proceso educativo"
Pérez Mejía (2012, p.35)	"La evaluación la entendemos como un proceso de recogida de información, además de continuo, ordenado, sistemático y complejo; que requiere de una dedicada planeación; que es en sí mismo un sistema de subprocesos alternos, de distinto orden pero articulados y que tienen como fin común la constatación y estimación de la construcción del aprendizaje y el desarrollo de facultades del alumno, en donde los resultados arrojados se interpretan con justicia y objetividad para tomar decisiones y actuar, en consecuencia, para incrementar dialécticamente el desarrollo integral de los educandos y su vida plena"
Villalobos Fuentes (2011, p.3)	"Herramienta que permite obtener evidencias de los aprendizajes para la toma de decisiones de carácter oportuno en cuanto a qué sabe el estudiante, qué es capaz de hacer y cómo lo hace. A partir de esto, es que la evaluación se considera como información de carácter pedagógico que entrega determinada herramienta o instrumento donde se evidencian los niveles de logros de los objetivos planteados en relación al aprendizaje. Dentro de ella, se pueden observar los avances de los estudiantes, analizar las actividades y otros factores negativos o positivos que afectan el aprendizaje"
Bravo (2008)	Proceso permanente de información y reflexión sobre el proceso de producción de los aprendizajes y que requiere para su ejecución de la realización de los siguientes procesos: recolección y selección de información sobre los aprendizajes de los alumnos, a través de la interacción con ellos, la aplicación de instrumentos, las situaciones de evaluación, entre otros; Interpretación y valoración de los aprendizajes en términos del grado de desarrollo de los criterios de evaluación establecidos en cada área y, por ende, el grado de desarrollo de la competencia

Fuente: Fernández Marcha (2012), Pérez Mejía (2012), Villalobos Fuentes (2011), Bravo (2008), adaptado por las autoras (2020)

La evaluación de los aprendizajes desde la perspectiva de tres autores presentados en la matriz textual 1, refieren que es un proceso de información relacionado con el aprendizaje de los estudiantes, que permite evidenciar los logros alcanzados por estos contribuyendo a la toma de decisiones, para el autor Villalobos Fuentes (2011, p.3) es una "Herramienta que permite obtener evidencias de los aprendizajes para la toma de decisiones de carácter oportuno en cuanto a qué sabe el estudiante, qué es capaz de hacer y cómo lo hace".



La evaluación de los aprendizajes como proceso que permite evidenciar los logros obtenidos por los estudiantes como resultado del proceso enseñanza-aprendizaje requiere no sólo centrarse en el estudiante, se hace pertinente efectuar autoevaluación y coevaluación del docente en relación a las estrategias utilizadas, actualización de contenidos, claridad de los objetivos planificados entre otros aspectos, ya que la evaluación implica la interacción de docente-estudiantes.

### **Tipos y funciones de la evaluación de los aprendizajes**

Para Fernández Marcha (2012) la evaluación del aprendizaje de los estudiantes se caracteriza por: a) Ser un componente esencial e intrínseco del proceso de enseñanza. b) Utilizar procedimientos e instrumentos de recogida de información educativamente válidos. c) Ser un proceso que se centra en el alumno. d) Constituir una tarea profesional que implica una responsabilidad docente.

Las ideas antes expuestas permiten afirmar la importancia que tiene la evaluación de los aprendizajes en el proceso educativo, ya sea la evaluación por objetivo o por competencia, la misma refiere una serie de tipos, funciones, uso de técnicas e instrumentos para la valoración de conocimientos, habilidades y destrezas del estudiante, unido a todos los componentes del hecho educativo, donde el docente constituye junto al estudiante la piedra angular del mismo.

Entre los tipos y funciones inherentes a la evaluación del aprendizaje según Fernández Marchan (2012), se encuentra la evaluación diagnóstica o inicial, evaluación formativa y la evaluación sumativa, la autoevaluación, coevaluación, por su parte, Castillo y Cabrerizo (2010) coincidiendo con Fernández Marchan (2012) refieren la siguiente tipología: Según la finalidad:



Diagnóstica, formativa y sumativa, según la participación de los autores:  
Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Fernández Marchan (2012, p.20), la evaluación diagnóstica o inicial tiene por objetivo:

Ajustar el punto de partida del proceso de enseñanza al grupo-clase. La recogida de información se focaliza en: a) Comprobar si los alumnos poseen los conocimientos y habilidades previas necesarias y requeridas para el inicio del proceso de aprendizaje que se ha planificado. b) Conocer los conocimientos que ya poseen los alumnos sobre el proceso de aprendizaje que todavía no ha comenzado (conocimiento contextualizado).

La evaluación diagnóstica o inicial (según el momento de aplicación, y finalidad) busca la detección de conocimientos previos, evidencia de problemas y necesidades, así como el requerimiento de los estudiantes en relación al desarrollo de los objetivos o competencias. Por su parte, López y Hinojoza (2002) afirman que este tipo de evaluación es una práctica que se lleva a cabo en forma cotidiana por los docentes, en especial al inicio del año escolar, semestre o período, ofrece información referida a los conocimientos del estudiante, así como las deficiencias en el logro del aprendizajes y sus causas.

Para Fernández Marchan (2012, p.20) la evaluación formativa busca “determinar el grado de adquisición de los aprendizajes para ayudar, orientar y prevenir, tanto al profesor como a los alumnos de aprendizajes no aprendidos o aprendidos erróneamente” Se realiza a lo largo del curso, su objetivo es obtener información del desarrollo de todos los ámbitos del proceso, tanto en lo relativo a la enseñanza como del aprendizaje, información que permitirá tener una visión de las dificultades y progresos en cada caso, reorientando la planificación. En este sentido, López y Hinojoza (2002, p.27) afirman que “se obtiene durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para mejorarlo y dirigirlo por una serie de pasos de retroalimentación constante.





Con relación a la evaluación sumativa, siguiendo la perspectiva de Fernández Marchan (2012) quien asevera que su propósito es la asignación de puntuaciones o calificaciones a los estudiantes y la certificación de la adquisición de conocimiento y formación. Su función es más social que pedagógica ya que se trata de determinar si los sujetos reúnen las condiciones necesarias para la superación de un determinado grado o nivel dependiendo si se trata de educación básica, secundaria o universitaria.

Castillo y Cabrerizo (2010), en cuanto a la participación de los actores en la evaluación, plantean los tipos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; fundamentalmente los dos primeros, ya que da cuenta de la capacidad que tienen los estudiantes de asumir las debilidades y fortalezas de su desempeño, pero también del resto de sus compañeros. En esta tipología se plantea el derecho a la participación y libertad que asisten a los estudiantes y general a todos los miembros de la comunidad educativa; en este caso, tienen derecho de ser informados, orientados y ayudados en sus dificultades de aprendizaje pero también a intervenir en los procesos de evaluación, autoevaluándose, coevaluando para aportar sugerencias e iniciativas cónsonas con la realidad del proceso. Para la ejecución de procesos evaluativos, el docente debe considerar según lo expresado por Villalobos Fuentes (2011, p 3-4)

- a) Utilizar diferentes estrategias de evaluación, b) activar los conocimientos previos de los estudiantes. c) Reconocer los niveles de avance y progreso. d) Identificar las dificultades y problemas que tienen los estudiantes para aprender. e) Reconocer los contextos donde acontecen los aprendizajes f) Promover la retroalimentación y reflexión en los procesos de aprendizaje.

Pero no sólo se trata de centrarse en el estudiante, se hace pertinente efectuar autoevaluación del mismo docente en relación a las estrategias utilizadas, actualización de contenidos, claridad de los objetivos planificados entre otros aspectos, ya que la evaluación implica la interacción de docente-estudiantes.

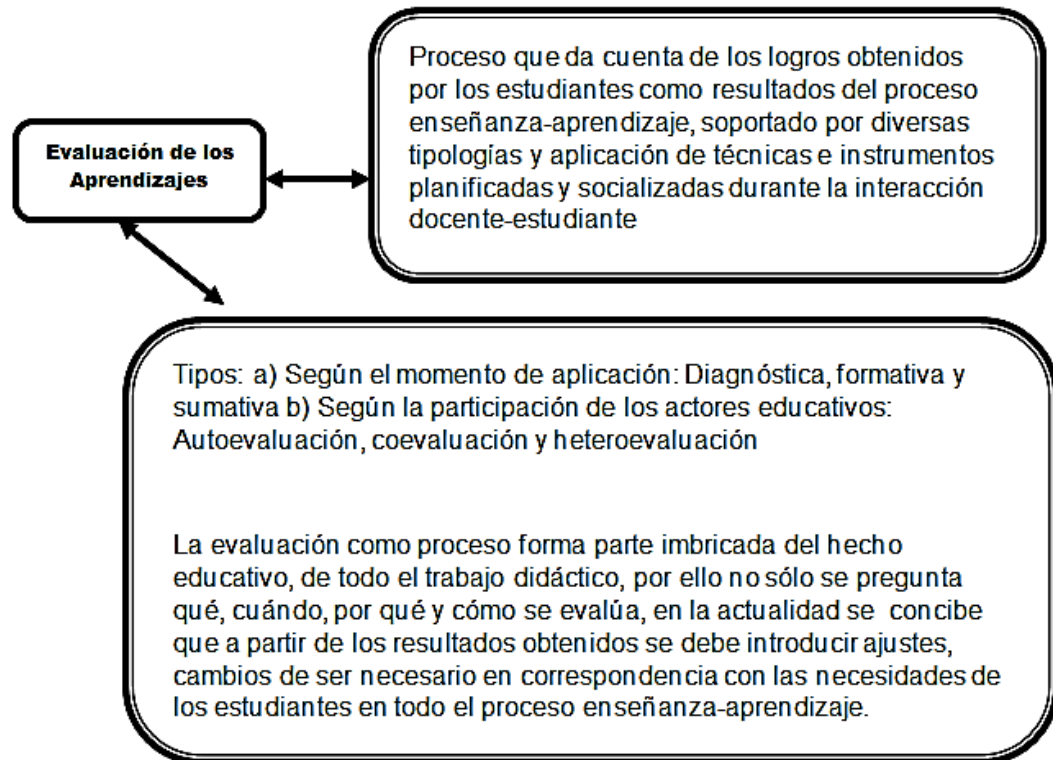


Figura 1. Sistematización de la categoría: Evaluación de los aprendizajes. Fuente: Las autoras (2020)

## Conclusiones

Finalizado el proceso de indagación titulado: “La evaluación de los aprendizajes: Análisis Interpretativo” se concluye que desde la perspectiva de los autores referidos en la matriz textual 1, la evaluación constituye un proceso, una herramienta que aporta información sobre la actuación de los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje dirigido a tomar decisiones relacionado con el hecho educativo, la evaluación permite realizar el seguimiento, monitoreo de la acción pedagógica a través de los distintas tipologías, técnicas e instrumentos que al ser aplicadas valoran los logros obtenidos por los estudiantes, así como las dificultades individuales, con la finalidad de poder superar las fallas en la adquisición de los objetivos y competencias previstas en el plan de estudios.

Por lo tanto, tiene entre sus funciones: reflexionar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, descubrir y detectar progresos de las competencias,

Emma Mérida Bermeo Paredes, Roselia Morillo, Mineira Finol de Franco  
“La evaluación de los aprendizajes: análisis interpretativo”



factores que obstaculizan o facilitan, limitaciones, fallas, logros, aciertos para retroalimentar de inmediato, orientar y mejorar el proceso educativo; así mismo busca promover la participación de los estudiantes en su propio proceso de formación, la estrecha relación sistémica entre docentes y estudiantes hacen inseparables cualquier valoración, ya que cuando se logra una competencia con base a la planificación didáctica prevista se está validando la práctica del docente y las estrategias diseñadas.

En el marco de las ideas antes expuestas destaca la relevancia de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes no como un simple acto de medición, constituye un proceso de valoración donde cada actor social tiene un rol fundamental, el estudiante como agente educativo no es sólo el que aprende y el docente el que enseña, ambos interactúan a través de una dinámica colaborativa para la formación de los futuros profesionales que la sociedad demanda; en el caso de los estudiantes debe direccionarse al análisis integral, holístico, donde no sólo se valora conocimiento, también lo procedimental sin desligarse de las aptitudes y actitudes, para ello existen diversas técnicas e instrumentos tanto escritas, orales o prácticas, las cuales pueden combinarse para realizar dicho proceso en un ambiente de interacción constante.

### Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. 6ta Edición, Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.
- Bravo, N. (2008). *Estrategias Pedagógicas*. Universidad Del Sinú. Colombia.
- Castillo A, Santiago y Cabrerizo, J (2010). *Prácticas de Evaluación Educativa*. Editorial Prentice Hall. España.
- Fernández Marcha, A. (2012). *La Evaluación de los Aprendizajes en la Universidad. Nuevos Enfoques*. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Valencia. España. Disponible en línea. [Web.va.es/documentos/recursos/materiales.ev.aprendizaje.pdf](http://Web.va.es/documentos/recursos/materiales.ev.aprendizaje.pdf)
- López Frías, B. y Hinojoza Kleen, E. (2002). *Evaluación de los Aprendizajes: Alternativas y Nuevos Desarrollos*. Editorial Trillas. México.



Martínez, M. (2007). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. Primera Edición. Editorial Trillas. México

Pérez Mejía, O. (2012). De la evaluación tradicional a una nueva evaluación basada en competencias. *Revista Electrónica Educare Vol. 16, N° 1*, [27-46], ISSN: 1409-42-58, enero-abril, 2012 Universidad Autónoma de Fresnillo Cuernavaca, Morelos, México.

Villalobos Fuentes, X. (2011). Reflexión en torno a la gestión de aula y a la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizajes. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU) n.º 55/3 - 15/04/11*. Colegio Mary AnneSchool, Santiago, Chile.

Weiss, C. (2000). *Investigación Evaluativa: Métodos para determinar la Eficiencia de los programas de Acción*. Editorial Trillas, México.



## La investigación cuantitativa y cualitativa: análisis comparativo

Emma Mélida Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

María Valbuena<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
Mariavalbuena98@hotmail.com

493

### Resumen

Los objetivos de la indagación se centraron en comparar la ontología, axiología, epistemología de la investigación cuantitativa y cualitativa e identificar las características de estas. Teóricamente se sustentó en los aportes de Pérez Serrano (1998), Guardián Fernández (2007), Paz Sandín (2003), Hernández, Fernández y Baptista (2010) entre otros. Se siguió una metódica documental, cuyas unidades de información fueron documentos impresos: textos, artículos científicos y documentos en Internet: publicaciones periódicas en línea: revistas, a dichos instrumentos se les aplicó análisis de contenido, y como instrumento se elaboró una matriz documental; al efectuar la comparación entre la investigación cuantitativa y cualitativa se concluye que ambas refieren diferentes vías o rutas de acceso en la generación de conocimiento científico, la investigación cuantitativa se apoya en el paradigma cuantitativo, positivista, se basa en los fenómenos observables susceptibles de medición, análisis matemáticos y control experimental, adopta la generalización basada en el método hipotético-deductivo. Por su parte, el paradigma cualitativo, hermenéutico, fenomenológico, naturalista, asociado a la tradición de la investigación cualitativa considera que el conocimiento es resultado de la actividad humana, por lo tanto, no se descubre, se produce, desde esta perspectiva el investigador explora, describe, interpreta las vivencias, experiencias del fenómeno en estudio mediante una interacción entre el sujeto cognoscente y la realidad dinámica, cambiante, haciendo uso de métodos diversos como el fenomenológico, hermenéutico, teoría fundamentada, interaccionismo simbólico, investigación-acción, los cuales tienen su propia dinámica de aplicación y aportan conocimiento científico en diferentes áreas del saber.

**Palabras Claves:** análisis comparativo, investigación cuantitativa, investigación cualitativa



## Quantitative and qualitative investigation: comparative analysis

Emma Mélida Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

María Valbuena<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
Mariavalbuena98@hotmail.com

494

### Abstract

The objectives of the inquiry focused on comparing the ontology, axiology, epistemology of quantitative and qualitative research and identifying their characteristics. Theoretically, it was based on the contributions of Pérez Serrano (1998), Guardián Fernández (2007), Paz Sandín (2003), Hernández, Fernández and Baptista (2010) among others. A documentary method was followed, whose information units were printed documents: texts, scientific articles and documents on the Internet: online periodicals: magazines, content analysis was applied to these instruments, and a documentary matrix was elaborated as an instrument; When making the comparison between quantitative and qualitative research, it is concluded that both refer to different routes or access routes in the generation of scientific knowledge, quantitative research is based on the quantitative, positivist paradigm, it is based on observable phenomena susceptible to measurement, mathematical analysis and experimental control, adopts the generalization based on the hypothetico-deductive method. For its part, the qualitative, hermeneutical, phenomenological, naturalistic paradigm, associated with the tradition of qualitative research, considers that knowledge is the result of human activity, therefore, it is not discovered, it is produced, from this perspective the researcher explores, describes, interprets the experiences, experiences of the phenomenon under study through an interaction between the knowing subject and the dynamic, changing reality, making use of diverse methods such as phenomenological, hermeneutical, grounded theory, symbolic interactionism, action research, which have their own application dynamics and provide scientific knowledge in different areas of knowledge.

**Keywords:** comparative analysis, quantitative research, qualitative research.



## Introducción

El constructo investigación viene del verbo latino Vestigio, que significa seguir las huellas; equivale a buscar “algo”, a partir de los vestigios. Partiendo de este argumento, diferentes autores la definen de la manera siguiente: Muñoz Raza (1995, p. 202) indica que es “conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se utilizan para resolver problemas por medio de un ordenamiento lógico y secuencial que permite llegar a un objetivo previamente establecido”.

Por su parte, Sierra (1994, p. 28), señala que es “una actividad humana orientada a descubrir algo desconocido”. Para Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 4) la investigación científica es “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”.

En estas definiciones se plantea a la investigación científica como proceso, actividad orientada a la detección de problemas y solución. En esa búsqueda de dar respuesta a los problemas de diversas índoles que enfrenta el ser humano quien busca un camino, ruta relacionada con su ontología, axiología y epistemología; es así como siguiendo la línea del tiempo, se han identificado dos paradigmas: Cuantitativo y cualitativo, el paradigma cuantitativo, también denominado empirico-analítico, positivista, racionalista entre otros se asocia a los procesos de investigación cuantitativa, por su parte, el paradigma cualitativo, reconocido como naturalista, emergente, interpretativo, fenomenológico hace referencia a la investigación cualitativa.

La investigación cuantitativa basada en el uso de técnicas de análisis estadístico, según González y Casantì (2012, p.2)

Se utiliza en diferentes ámbitos, desde estudios de opinión hasta diagnósticos para establecer políticas de desarrollo. Descansa en el principio de que las partes representan al todo; estudiando a cierto número de sujetos de la



población (una muestra) nos podemos hacer una idea de cómo es la población en su conjunto. Concretamente, se pretende conocer la distribución de ciertas variables de interés en una población. Dichas variables pueden ser tanto cosas objetivas (por ejemplo número de hijos, altura o nivel de renta) como subjetivas (opiniones o valoraciones respecto a algo). Para 'observar' dichas variables, o recolectar la información, se suelen utilizar distintas técnicas, como las encuestas o la medición. Como se ha dicho, no hace falta observar todos los sujetos de la población, sino solamente una muestra de la misma. Siempre que la muestra se escoja de manera aleatoria, será posible establecer hasta qué punto los resultados obtenidos para la muestra son generalizables a toda la población.

Como lo expresan los autores antes mencionados, la investigación cuantitativa puede ser aplicada a cualquier ámbitos, ya sea para explorar, describir o explicar un problema, en base al análisis de variables, las cuales se operacionalizan en dimensiones e indicadores, se selecciona una muestra, a los cuales se aplican técnicas e instrumentos de recolección de datos, a partir del análisis estadístico se generalizan los resultados. La investigación cuantitativa se fundamenta en los postulados del paradigma cuantitativo, positivista, al respecto, Álvarez (2011, p.12) afirma que:

El positivismo rechaza toda proposición cuyo contenido no esté directa o indirectamente en correspondencia con los hechos comprobados, refutando todo juicio de valor. El conocimiento es válido si está basado en la observación sistemática de los hechos sensibles. De ahí que las ciencias humanas deban adoptar el método de las ciencias naturales, en particular el de la física, con el fin de alcanzar el estatus de científicidad. Es esencial, desde esta orientación, prescindir de toda clase de enunciados precientíficos, tales como las creencias, la percepción subjetiva, los prejuicios y valoraciones que desnaturalizan el conocimiento científico.

Ante la postura paradigmática cuantitativa, positivista, surge una segunda perspectiva denominado paradigma cualitativo, emergente, naturalista, fenomenológico, interpretativo cuyo orígenes se asocian a diversos eventos que en la actualidad ha generado la configuración teórica y práctica en el marco epistémico, uno de los evento de importancia lo constituye según Ballester (2004) el hecho relacionado con el paradigma interpretativo de amplia trayectoria en las ciencias sociales, ya que desde el siglo XVII los teólogos protestantes acuñaron el término hermenéutico para identificar un sistema de interpretación de significado de la biblia de manera distinta al





generado por la iglesia católica, unido a este evento, a finales del siglo XIX e inicio del XX, autores como Dilthey, Gadamer entre otros hicieron aportes que enriquecieron la hermenéutica-interpretativa. En el paradigma interpretativo se inscriben una serie de corrientes y con ellos métodos como el etnográfico, fenomenológico - hermenéutico, teoría fundamentada, etnometodología, interaccionismo simbólico entre otras derivaciones de la tradición cualitativa.

Otro de los eventos de relevancia para el desarrollo del paradigma cualitativo, socio-crítico, está referido a la Teoría Crítica de la Ciencia de la Escuela de Frankfurt vinculada con el instituto de investigación social creado en el siglo XX (1920-1930), siendo sus máximos representantes Marcuse, Adorno, Horkheimer y Habermas (Teoría de la acción Comunicativa), se sustentan en la filosofía Marxista, realizando críticas al paradigma cuantitativo, positivista. En el marco de este paradigma, se encuentra el método investigación-acción.

La investigación cualitativa según Pérez Serrano (1998, p. 12) “no busca la generalización, sino que es ideográfica y se caracteriza por estudiar en profundidad una situación concreta. Desarrolla hipótesis individuales que se dan en casos individuales. No busca la explicación o la causalidad, sino la comprensión”.

Con base a las ideas precedentes, esta indagación tiene como objetivos comparar la ontología, axiología, epistemología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Identificar las características de la investigación cuantitativa y cualitativa.

### **Materiales/Método**

Para el logro de los objetivos enunciados, se realizó una indagación documental, al respecto Arias (2012, p.27) explica que “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos

Emma Mérida Bermeo Paredes, María Valbuena  
“La investigación cuantitativa y cualitativa: análisis comparativo”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos”. Cuyas fuentes de información tal como lo refiere Arias (2012) son de tipo documentales, los cuales aportaron datos secundarios, los documentos analizados fueron documentos impresos: textos, artículos científicos y Documentos en Internet: publicaciones periódicas en línea: revistas, a dichos instrumentos se les aplicó análisis de contenido, y como instrumento se elaboró una matriz documental, donde se muestra los fundamentos ontológicos, axiológicos, epistemológico que caracterizan la investigación cuantitativa y cualitativa.

## Resultados

En este apartado se presentan los resultados derivados del análisis efectuado (Matriz documental 1).

Matriz documental 1  
Ontología, axiología y epistemología.

Investigación	Ontología	Axiología	Epistemología
Cuantitativa	La realidad es observada, cuantificable, medible e independiente del sujeto cognoscente Pérez Serrano (1998) citando a Durkheim afirma que un hecho social es independiente de las formas individuales que adopta al difundirse; es exterior a los individuos y ejerce coerción sobre los mismos.	El sujeto cognoscente (investigador) es neutral al desarrollar procesos investigativos, busca la objetividad en los problemas o fenómenos en estudio	Epistemológicamente el conocimiento es el resultado de fenómenos observables que son susceptibles de medición, análisis matemáticos y control experimental, marcado por un sujeto cognoscente que estudia un problema, fenómeno sin interaccionar con este.
Cualitativa	La realidad es creada, cambiante, dinámica, holística. No existe una única realidad, sino múltiples realidades interrelacionadas, donde el sujeto	Guardián Fernández (2007, p.115) “Las personas no sólo actuamos como respuesta a estímulos, sino también, con base en nuestras creencias,	Desde el punto de vista epistemológico: se considera que el conocimiento es un producto de la actividad humana, y, por lo tanto, no



	cognoscente interacciona con otros sujetos	condiciones, actitudes deseos y con base en nuestra historia de vida personal.	se descubre, se produce (Pérez Serrano, 1998)
--	--	---	--

Fuente: Pérez Serrano (1998), Guardián Fernández (2007), adaptado por los autores (2020)

La investigación cuantitativa y cualitativa implican dos formas diferentes de describir, analizar, explicar un problema o fenómeno y generar solución de las diversas áreas del saber, tal como se ha referido responden a la concepción que el investigador tiene acerca de la realidad, de los valores, de la relación sujeto-objeto, en función de esa postura paradigmática aplica la metodología cónsona con su perspectiva sobre el conocimiento científico; es decir hace uso de técnicas e instrumentos de recolección de datos y análisis en correspondencia con los procedimientos inherentes a la investigación ya sea cuantitativa o cualitativa

### **Características de la Investigación Cuantitativa**

Entre las características que definen la investigación cuantitativa siguiendo los planteamientos de Pérez Serrano (1998) destaca: sólo serán objeto de estudio los fenómenos observables, ya que éstos son los únicos susceptibles de medición, análisis y control experimental. Lo que busca el conocimiento positivista es la causa de los fenómenos y eventos del mundo social, formulando generalizaciones de los procesos observados, para lo cual se sustenta en diseños no experimentales y experimentales; la búsqueda de las leyes se basa en la fiabilidad y validez de los fenómenos empíricos; en que sean reproducibles y replicables. La científicidad se logra mediante la aplicación de validez y confiabilidad a los instrumentos de recogida de datos, instrumentos que se aplican a una muestra seleccionada en base a características de la población en estudio.

Por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2010) establecen entre las características los siguientes aspectos: Siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso) y se debe tener presente que las decisiones críticas

Emma Mérida Bermeo Paredes, María Valbuena  
"La investigación cuantitativa y cualitativa: análisis comparativo"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



se efectúan antes de recolectar los datos. En la investigación cuantitativa se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo o segmento (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). También se busca que los estudios efectuados puedan replicarse. Intenta explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. Esto significa que la meta principal es la construcción y demostración de teorías (que explican y predicen). Utiliza la lógica o razonamiento deductivo, que comienza con la teoría y de ésta se derivan expresiones lógicas denominadas hipótesis que el investigador busca someter a prueba.

La investigación cuantitativa afirman los autores ocurre en la realidad externa al individuo, busca la generalización y creación de leyes universales. La lógica procedimental de la investigación cuantitativa se centra en el uso de técnicas estadísticas descriptivas, inferenciales, paramétricas, no paramétricas, con el fin de lograr los objetivos de investigación planteados

### **Características de la Investigación Cualitativa.**

El conjunto de características que definen la investigación cualitativa siguiendo los planteamientos de Pérez Serrano (1998, p.12), quien destaca que:

La investigación cualitativa no busca la generalización, sino que es ideográfica y se caracteriza por estudiar en profundidad una situación concreta. Desarrolla hipótesis individuales que se dan en casos individuales. No busca la explicación o la causalidad, sino la comprensión, y puede establecer inferencias plausibles entre los patrones de configuración en cada caso.

Paz Sandìn (2003, p.125) establece como una de las características fundamentales de la investigación cualitativa es “Su atención al contexto, la experiencia humana se perfila y tiene lugar en contextos particulares, de manera que los acontecimientos y fenómenos no pueden ser comprendidos si son separados de aquellos”.



Igualmente refiere que la experiencia humana se aborda de manera global y holísticamente, Pérez Serrano (1998) refiere que una de las diferencias básica entre la investigación cuantitativa y la cualitativa estriba en que la investigación, cualitativa no comienza con un cuerpo de hipótesis que es necesario confirmar o rechazar. El investigador suele conocer el campo a estudiar y se acerca a él con problemas, reflexiones y supuestos. Realiza una observación intensiva, participante en contacto directo con la realidad, con el fin de ir elaborando categorías de análisis que poco a poco pueda ir depurando, según la realidad objeto de estudio-le vaya indicando.

Esta flexibilidad y apertura exige al investigador una gran preparación y rigor a lo largo del trabajo. No se trata de aplicar unos instrumentos y analizar sus resultados, sino de ir redefiniendo y reelaborando los instrumentos y categorías según lo requieran el objetivo del estudio y las demandas de la realidad.

En la investigación cualitativa, las técnicas e instrumentos de recolección de datos de mayor aplicación son a) la observación participante con sus respectivos instrumentos: Diarios de campos, registros anecdóticos, guía de observación, b) Entrevista, cuyos instrumentos refieren entrevistas a profundidad, semiestructuradas entre otras. C) Técnica de grupo focal. Para el análisis de los datos en la investigación cualitativa se hace uso de la triangulación en sus diversas tipologías: triangulación de métodos, triangulación de investigadores, triangulación metodológica, triangulación teórica, por otra parte, existen una serie de métodos enmarcados en la tradición cualitativa, tales como: Método fenomenológico, hermenéutico, teoría fundamentada, interaccionismo simbólico, investigación-acción los cuales tienen sus propias dinámicas de aplicación.

En función de lo expresado en las líneas precedentes referidas a la investigación cuantitativa y cualitativa, es importante resaltar que frente al predominio del paradigma cuantitativo, positivista, de amplia trayectoria y



uso en las ciencias naturales, exactas y proyectadas igualmente a las ciencias humanas, en la actualidad han resurgidos nuevos paradigmas como el cualitativo, interpretativo, naturalista y con ellos metodologías que referencian conjuntamente con los métodos dentro de la tradición cualitativa un proceso diferente y precisa de soluciones más acordes con la realidad de los fenómenos a investigar (figura 1)

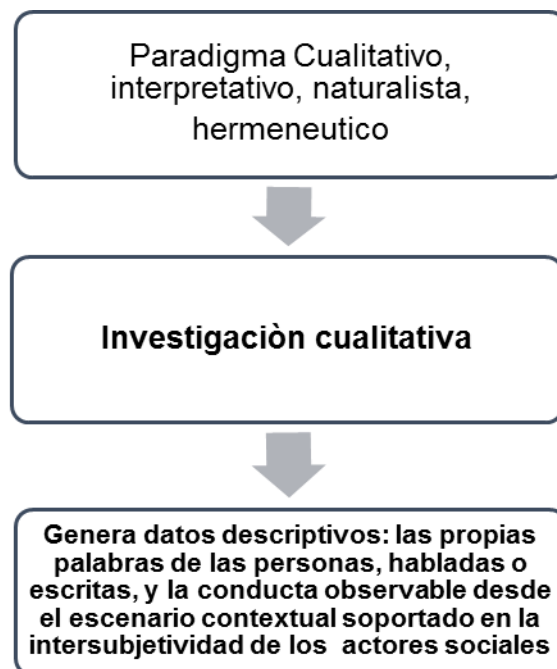


Figura 1. Investigación cualitativa. Fuente: elaboración propia

## Conclusiones

Los objetivos de la indagación se centraron en comparar la ontología, axiología, epistemología de la investigación cuantitativa y cualitativa e Identificar las características de la investigación cuantitativa y cualitativa, basado en dichos objetivos se concluye que dependiendo del paradigma que el investigador adopte, seleccionará de acuerdo a su posición ontológica, axiológica y epistemológica el método, con su respectivo procedimiento, resulta claro que cada paradigma responde de manera diferente a interrogantes relacionadas con: qué es la investigación? cómo investigar? y para qué sirve la investigación?

Emma Mérida Bermeo Paredes, María Valbuena  
"La investigación cuantitativa y cualitativa: análisis comparativo"



Desde la ontología, axiología y epistemología, en la investigación cuantitativa se asume la existencia de una realidad, y ésta es de carácter objetivo, anterior a los sujetos, el investigador para estudiar un problema o fenómeno y aportar solución se convierte en un ser neutral, desprovisto de elementos subjetivos que pueden intervenir en el estudio en cuestión, de esta manera busca el conocimiento de las causas mediante métodos que le permiten el análisis estadístico, rechaza el estudio de problemas o fenómenos aislados, se centra en la regularidad que permita la generalización. La búsqueda de las leyes se basa en la fiabilidad y validez de los fenómenos empíricos reproducibles, el conocimiento científico válido es el que sigue la aplicación del método científico con especial rigurosidad metodológica, se selecciona muestra siguiendo los protocolos de las muestras probabilísticas y no probabilísticas, bajo diseños de campo o documentales dependiendo de la tipología de la investigación, es decir si es de tipo exploratorio, descriptiva, explicativas.

En cuanto a la investigación cualitativa responde a una ontología, axiología y epistemología diferente a la cuantitativa en la producción del conocimiento científico, la realidad es dinámica, cambiante (ontología), el investigador como sujeto cognoscente es un ser que interactúa con otros sujetos donde prevalecen la intencionalidad e intersubjetividad de dichos sujetos, al abordar el proceso investigativo hace uso de métodos y metodología buscando la descripción e interpretación de las experiencias vividas, sentidas por los informantes acerca del fenómeno en estudio basados en las propias palabras habladas o escritas así como de la conducta observada, prevaleciendo un diseño emergente, en constante construcción por el investigador.

## Referencias Bibliográficas

Álvarez Monje, C. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa: Guía didáctica*. Universidad Surcolombiana. Facultad de ciencias sociales y humanas, programa de comunicación social y periodismo. Disponible en <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>

Emma Mérida Bermeo Paredes, María Valbuena  
"La investigación cuantitativa y cualitativa: análisis comparativo"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



file:///F:/Investigaci%C3%B3n%20Cualitativa.%20Material/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf

Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. 6ta Edición, Editorial Espíteme. Caracas, Venezuela.

Ballester Brage, L (2004). Bases Metodológicas de la Investigación Educativa. Edición Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions I. Intercanvi Científic. CasJai.CampusUniversitan. Disponible en [academia.edu/38493343/Bases-metodol%C3%B3gicas-de-la-investigaci%C3%B3n-educativa-auto=download.pdf](http://academia.edu/38493343/Bases-metodol%C3%B3gicas-de-la-investigaci%C3%B3n-educativa-auto=download.pdf)

504

Cisterna Cabrera, F (2007). *Métodos de Investigación Cualitativa en Educación. Guía Teórico-Práctica*. Disponible en [es.scrib.com>document>francisco-cisterna-cabrera-ubb-manual](http://es.scrib.com/document/francisco-cisterna-cabrera-ubb-manual).

Guardián Fernández, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. Recuperado de <http://repositorio.inie.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/393/1/paradigma%20cualitativo.pdf>

González, A y Casanti Sempere, M (2012). *Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación: cuadernos docentes en procesos de desarrollo*. Número 1 Editorial Universidad Politécnica de Valencia [www.lalibreria.upv.es](http://www.lalibreria.upv.es/) / Ref.: 6060\_01\_01\_02. España. Disponible en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

Muñoz Raza, C. (1995) *Metodología para el Desarrollo de Tesis en Áreas Técnicas, de Sistemas, Administrativas y Similares*. IDESA. México

Paz Sandín, M (2003). *Investigación Cualitativa en Educación: Fundamentos y Tradiciones*. Editorial Mc Graw Hill. España.

Pérez Serrano, G (1998). *Investigación Cualitativa: Retos e Interrogantes I*. Editorial la Muralla. S.A. España.

Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, E y Baptista Lucio, M (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta edición, McGraw Hill/INTERAMERICANA. Editores, S.A. México.

Sierra Bravo, R (1999). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Editorial Paraninfo. Madrid, España.





## Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial

Carlos Armando Tarira Caice<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

Víctor Cazar<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
vicmancaz1960@gmail.com

### Resumen

La matemática es aplicable en todos los ámbitos de la vida; sin embargo, en Ecuador es una asignatura donde los aprendices presentan mayores falencias. Así lo demuestran los resultados de las pruebas Ser Bachiller. Esta problemática se extiende al aprendizaje del contenido matemático de las funciones exponenciales. Por esta razón se desarrolla la presente investigación, la cual tuvo por objetivo caracterizar el saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial. Metodológicamente, se realizó mediante un estudio tipo teórico con diseño descriptivo. La información se recolectó a través de fuentes documentales disponibles en la web, seleccionando libros, tesis completas y artículos de revistas indexadas. Como resultado se presentó la relación del género de tareas, tipos y tareas, con actividades diseñadas para lograr aprendizajes, lo cual condujo a caracterizar el aprendizaje de acuerdo a cuatro géneros de tareas: descubrir, reflexionar, construir y aplicar. Como consideración final, se destaca que el saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial debe caracterizarse por un transitar del estudiante por los cuatro géneros de tareas, para lograr esto, el docente debe diseñar y aplicar actividades académicas novedosas para lograr la consolidación de aprendizajes.

**Palabras Claves:** Aprendizaje, aprendizaje de la función exponencial, organización matemática puntual, saber hacer matemático.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar.  
"Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Educational quality of blended, distance and online modalities in Ecuador

506

Carlos Armando Tarira Caice<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

Víctor Cazar<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
vicmancaz1960@gmail.com

### Abstract

Mathematics is applicable in all areas of life; however, in Ecuador it is a subject where apprentices have the greatest shortcomings. This is demonstrated by the results of the Ser Bachelor tests. This problem extends to learning the mathematical content of exponential functions. For this reason, the present investigation is developed, which aimed to characterize the mathematical know-how necessary for the learning of specific mathematical organization: exponential function. Methodologically, it was carried out through a theoretical study with a descriptive design. The information was collected through documentary sources available on the web, selecting books, complete theses and articles from indexed journals. As a result, the relationship between the genre of tasks, types and tasks was presented, with activities designed to achieve learning, which led to characterize learning according to four types of tasks: discover, reflect, build and apply. As a final consideration, it is emphasized that the mathematical know-how necessary for the learning of the specific mathematical organization: exponential function must be characterized by a student's transit through the four types of tasks, to achieve this, the teacher must design and apply innovative academic activities to achieve the consolidation of learning.

**Keywords:** Learning, learning the exponential function, specific mathematical organization, mathematical know-how.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar.  
"Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Introducción

La educación matemática ha constituido un medio para lograr formar personas capaces de razonar lógicamente y de pensar críticamente, que dominen saberes o contenidos propios de esta disciplina, siendo el conocimiento de esta ciencia fundamental para el desarrollo de la capacidad humana necesaria para detectar, examinar, utilizar patrones, encontrar orden dentro de lo que a primera vista resulta desordenado y resolver problemas cuya solución conduzca a mejorar la calidad de vida.

La matemática es aplicable en todos los ámbitos de la vida; sin embargo, a nivel mundial habitualmente es considerada como una de las asignaturas o unidades curriculares donde los aprendices presentan mayores falencias, así lo evidencian las investigaciones de Coro (2016); Matamoros (2018) y Feldman (2018) entre otras. En Ecuador, según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL, 2019) cada año se evidencia un aprendizaje elemental (el cual es considerado bajo) de esta unidad curricular, así lo demuestran los resultados de las pruebas Ser Estudiante y Ser Bachiller aplicadas por este instituto, donde los logros de aprendizaje del estudiante son uno de los indicadores más importantes del desempeño y calidad del sector educativo.

Esto significa que estos aprendices tienen deficiencias en su aprendizaje de matemática. Esta problemática también se evidencia en el aprendizaje del contenido matemático objeto de estudio de esta investigación, a saber, las funciones exponenciales, el cual presenta ciertos inconvenientes, entre ellos, la forma de abordarlo, la cual habitualmente es a través de la elaboración de tablas de valores para luego realizar su gráfica aproximada, y análisis de la misma, este proceso requiere la inversión de mucho tiempo, dejando poco espacio para el análisis, las reflexiones y sus aplicaciones, trayendo como

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar.  
"Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



consecuencia un alto grado de dificultad por parte de los estudiantes para la comprensión de este tema.

Ahora bien, el estudio de la función exponencial como organización matemática puntual, es de suma importancia para la comprensión de muchas actividades humanas, vinculadas a diversos campos, tales como la economía, la biología, la física, la medicina o la demografía. Entre ellas se puede destacar el estudio del crecimiento y decrecimiento exponencial, tema que se enriquece con su construcción gráfica o geométrica en un plano ortogonal. Además permite manejar variables físicas tales como el tiempo respecto a otras como, la distancia, la población, o la radiactividad y permite hacer análisis e iniciar conceptos gráficos importantes como la pendiente, asíntota, valores iniciales y el sentido que tienen los conceptos de dominio y rango cuando se trabaja con parámetros o variables reales.

Por esto el estudio y análisis de los procesos de aprendizaje de la matemática de los aprendices, sobre todo a nivel de bachillerato, es un elemento clave a la hora de pretender una intervención educativa, es por esta razón que se desarrolla la presente investigación, la cual tiene por objetivo: caracterizar el saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial.

### **Materiales/Método**

Este trabajo de investigación se realizó mediante un estudio tipo teórico con diseño descriptivo, y utiliza una secuencia operativa racional para lograr el objetivo de caracterizar el saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial.

En los estudios teóricos, según Del Cid; Méndez y Franco (2007), el investigador no realiza experimentos ni estudios históricos minuciosos. En este tipo de investigaciones la información necesaria surge de otras Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar. "Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial"



investigaciones publicadas en distintos medios, en este caso la fuente de información es secundaria. En este tipo de investigaciones se concibe el conocimiento como un acto de invención o de diseño (Yáñez, 2018). Esta investigación utilizó una secuencia operativa racional deductiva.

Según su alcance se asumió un diseño descriptivo, estos estudios según Hernández, Fernández y Baptista (2014), estudian la realidad de forma detallada, estableciendo relaciones entre elementos tangibles, buscan especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre conceptos o variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

La información necesaria para la realización de la investigación, se recolectó a través de fuentes secundarias, tipo documentales escritas o disponibles en la web, realizando una búsqueda mediante google académico, usando las palabras clave: “saber hacer matemático”. “aprendizaje de la función exponencial” y “organización matemática puntual: función exponencial”, luego se seleccionaron y analizaron libros, tesis completas y artículos de investigación indexados en Dialnet, latindex, SciELO o Scopus.

## Resultados

Para la descripción que permite caracterizar el saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial, se toma en cuenta lo propuesto por Corica y Otero (2009), con relación a la organización de los géneros de tareas, los tipos y las tareas propiamente. Utilizando la siguiente notación:

Gt: Género de tareas.

Tt: tipos de tareas.

T: tareas.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar.  
“Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial”



Se asume la distinción propuesta por Corica y Otero (2009), entre tarea y tipo de tarea; esto es, la identificación de la primera permitió definir la Organización Matemática Puntal que se está estudiando, en este caso, la función exponencial, mientras que la segunda reúne ciertas tareas que difieren entre sí por pequeñas variaciones en las técnicas empleadas para terminarlas, estas tienen características en común que las reúnen bajo el mismo tipo (ver cuadro 1).

Cuadro 1.  
Géneros de tareas, tipos y tareas

Gt	Tt	T
Gt 1: Descubrir: engloba aquellos tipos de tareas donde el estudiante debe investigar y descubrir actividades puntuales y específicas donde se aplique este tema.	Tt 1: Reconocer problemas que pueden ser modelados mediante funciones exponenciales identificando las variables significativas y las relaciones existentes entre ellas. Tt 2: Analizar con los estudiantes la diferencia entre $x^a$ y $a^x$ estableciéndose el concepto de función exponencial de base "a".	T 1: Investigar el crecimiento de la población en el mundo en un determinado período de tiempo. T 2: Graficar la función que representaría el crecimiento de la población mundial. T 3: Dadas las funciones $x^a$ y $a^x$ , elaborar una tabla donde asigne valores a ambas. T 4: A partir de las tablas elaboradas anteriormente para cada función, establecer las diferencias entre ambas.
Gt 2: Reflexionar: este género de tareas consiste en analizar con los estudiantes las leyes de exponentes que fueron estudiadas en años anteriores.	Tt 1: Analizar con los estudiantes las leyes de los exponentes estudiadas en años anteriores.	T 1: Definir la potenciación. T 2: Describir las leyes de los exponentes. T 3. Resolver ejercicios de aplicación de las leyes de los exponentes
Gt 3: Construir: el objetivo de este género es la construcción, bien sea de definiciones, propiedades, gráficas o tablas de datos para graficar, así como el análisis de las mismas.	Tt 1: Definir la función exponencial Tt 2: Determinar el dominio, el recorrido y la gráfica, señalando la asíntota, para una función exponencial con $a > 1$ ; $0 < a < 1$ y su caso particular $x$ . Tt 3: Expresar en forma analítica y gráfica las características de cada una de ellas.	T 1: Definir la función exponencial. T 2: Dada una determinada función exponencial representarla y analizarla. T 3: Construir una tabla de valores de una función exponencial y escribir la expresión algebraica, por ejemplo si se sabe que: $f(-2)=2/9$ y su constante de crecimiento es 3. T 4: Dada una tabla de valores, escribir la ecuación correspondiente a la función.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar.  
"Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntal: función exponencial"



		<p>T 5: Dado un gráfico, indicar si este corresponde a una función con crecimiento exponencial o con decrecimiento.</p> <p>T 6: Utilizar TIC para graficar funciones exponenciales.</p>
<p>Gt 4: Aplicar: este género engloba las tareas que solicitan la aplicación del tema en determinadas situaciones relacionadas con otras disciplinas científicas o con la cotidianidad.</p>	<p>Tt 2: Formular y resolver problemas que se modelan utilizando una función exponencial.</p>	<p>T 1: Identificar situaciones donde se aplican las funciones exponenciales</p> <p>T 2: Reconocer problemas que pueden ser modelados mediante funciones exponenciales identificando las variables significativas y las relaciones existentes entre ellas.</p> <p>T 3: Resolver problemas mediante modelos que utilizan funciones exponenciales.</p>

Fuente: Elaboración propia (2020)

Según los lineamientos curriculares propuestos por el Ministerio de Educación de Ecuador para el Nuevo Bachillerato General Unificado para la organización matemática de las funciones exponenciales, los géneros de tareas quedan constituidos por cuatro elementos tal como se observa en el cuadro 1.

Al respecto se destaca el hecho de que el primer género (GT 1) es descubrir y el cuarto (GT 4) es aplicar; esto es, se da prioridad a que el estudiante note la importancia del tema a ser aprendido dadas sus aplicaciones. Ya en estos géneros se propone la idea de estudiar la vinculación con alguna actividad humana bien sea de carácter científico, tecnológico, práctico o cotidiano.

Con los géneros GT 1 y GT 4, se apoya lo expresado por Chevallard (1991), quien opina que las instituciones influyen en los conocimientos. Es decir, cuando un conocimiento producido por una institución se emplea en el escenario de otra, se modifica el conocimiento.

Los géneros Gt 2: Reflexionar, y Gt 3: Construir, aluden al hecho de la vinculación del conocimiento nuevo con el conocimiento adquirido previamente y con la reconstrucción del conocimiento; el cual, en términos de

**Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar.**  
"Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



la transposición didáctica, contempla la última etapa de ésta: saber del alumno; es decir, son ellos los que tienen a su cargo transformar este saber. El contenido estudiado, el cual en esta investigación se trata de la organización matemática puntual: funciones exponenciales, se relaciona con el género de tareas, los tipos de tareas y las tareas presentados en el cuadro 1. Con base en ese mismo cuadro se describen actividades diseñadas con la finalidad de lograr aprendizajes por parte de los estudiantes de bachillerato (ver cuadro 2).

Cuadro 2.

Relación del género de tareas, tipos y tareas con actividades diseñadas con la finalidad de lograr aprendizajes.

Género de tareas (GT)	Tipos de tareas (Tt)	Tareas (T)	Actividad (A)
GT1 Descubrir	Tt1: Expresar la diferencia entre $x^a$ y $a^x$ estableciéndose el concepto de función exponencial de base "a".	T1: Dadas las funciones $x^a$ y $a^x$ , elaborar una tabla donde asigne valores a ambas.	A1: Sean las funciones $f(x)=X^2$ y $g(x)=3^x$ , elabore una tabla donde asigne valores a ambas
		T2: A partir de las tablas elaboradas anteriormente para cada función, establecer las diferencias entre ambas.	A2: A partir de las tablas elaboradas para cada función, establezca las diferencias entre ambas
Gt2: Reflexionar	Tt2: Repasar las leyes de los exponentes estudiadas en años anteriores	T3: Resolver problemas de aplicación de las leyes de los exponentes.	A3: Si usted tuviera un millón ( $10^6$ ) de dólares en una maleta, y gastara mil dólares ( $10^3$ ) al día, ¿cuántos años tardaría en gastarse todo el dinero? Gastando al mismo paso, ¿cuántos años tardaría en vaciar la maleta llena con mil millones ( $10^9$ ) de dólares?
Gt3: Construir	Tt3: Definir la función exponencial Tt4: Determinar el dominio, el recorrido y la gráfica, señalando la asíntota, para una función exponencial con $a > 1$ ; $0 < a < 1$ y	T4: Definir la función exponencial.	A4: Defina la función exponencial
		T5: Dada una determinada función exponencial representarla y analizarla. T6: Dada una tabla de valores de una función exponencial, escribir la expresión algebraica.	A5: Considere la función $Y=2^X$ a) ¿Qué le sucede a Y conforme X crece? b) ¿Las variables X y Y pueden valer cero? Explique c) ¿El valor de Y puede ser negativo? Explique d) Considere la función $Y=2^{-X}$ , responda las tres preguntas anteriores.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Víctor Cazar.  
"Caracterización del saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial"





su caso particular  $x$ .  
Tt5: Expresar en forma analítica y gráfica las características de cada una de ellas

T7: Dado un gráfico, indicar si este corresponde a una función con crecimiento exponencial o con decrecimiento.

e) Represente gráficamente ambas funciones y describa sus diferencias.

A6: Dada la siguiente tabla de valores de una función exponencial, escriba la expresión algebraica correspondiente.

$x$	$f(x)$
-2	25
-1	5
0	1
1	1/5
2	1/25
3	1/125

A7: Grafique los valores de la tabla anterior e indique si corresponde a una función con crecimiento exponencial o con decrecimiento. Justifique su respuesta.

A8: Dadas las siguientes situaciones, identifique en cuales se aplican las funciones exponenciales. Explique el por qué de su selección.

Gt4: Aplicar

Tt6: Formular y resolver problemas que se modelan utilizando una función exponencial.

T8: Identificar situaciones donde se aplican las funciones exponenciales.  
T9: Reconocer problemas que pueden ser modelados mediante funciones exponenciales identificando las variables significativas y las relaciones existentes entre ellas.  
T10: Resolver problemas mediante modelos que utilizan funciones exponenciales

- a. Cuando se arroja una piedra a un estanque, el círculo que se forma en el agua se expande conforme pasa el tiempo. El área del círculo en expansión puede determinarse mediante la fórmula  $A = \pi r^2$ . El radio del círculo  $r$  en pies es una función del tiempo  $t$ , en segundos. Suponga que la función es  $r(t) = 2t$ . determine el radio del círculo 3 segundos después de arrojar la piedra.
- b. Se coloca 5 bacterias en una placa de Petri. La población se triplica diariamente. La fórmula para calcular el número de bacterias que hay en la placa el día  $t$  es:  
 $N(t) = 5(3)^t$ , donde  $t$  es el número de días, contados



a partir de que se colocaron las bacterias en la placa. ¿Cuántas bacterias habrá en la caja dos días después que se colocaron las 5 bacterias en la placa.

- c. El costo de un vehículo todo terreno es de \$6200. Si se deprecia a una tasa de 15% por año, su valor dentro de  $t$  años puede calcularse mediante la fórmula:  
 $V(t)=6200(0,85)^t$ .  
determine el valor que tendrá el vehículo dentro de 10 años.

514

A9: De las situaciones anteriores relacionadas con las funciones exponenciales, identifique las variables significativas y las relaciones existentes entre ellas

A10: Resuelve el siguiente problema:

Ecuador en los años 1996, 1997 y 1998, tenía una población aproximada de 14.419.000, 14.622.000 y 14.822.000 habitantes respectivamente.

Actualmente, según el censo del año 2002, tiene una población aproximada de 15,5 millones de habitantes y está creciendo a una tasa anual de 1,3%.

Este tipo de crecimiento está determinado por la función:  
 $P(t) = P_0 \cdot e^{kt}$

Donde:

$P_0$ : es la población inicial (cuando  $t = 0$ ),

$k$ : es la tasa de crecimiento en porcentaje anual,

$t$ : es el tiempo medido en años,

$P(t)$ : es la población en el tiempo  $t$ .

A partir de estos datos, responda:

- a) ¿Qué población habrá en Ecuador en 10 años más y en 50 años más, si sigue creciendo a esta misma tasa?



- 
- b) ¿Qué población habrá en 10 años más, si la tasa de crecimiento cae a la mitad de la actual?
- c) Si la tasa de crecimiento se duplica respecto de la tasa actual. ¿Qué población habrá en 10 años más?
- 

Fuente: Elaboración propia (2020)

Estas actividades están constituidas por diez sub-actividades relacionadas con los géneros de tareas; esto es, para el género de tareas GT1: descubrir, se plantean dos sub-actividades las cuales permiten al estudiante llegar a descubrir la diferencia entre  $x_a$  y  $a_x$  estableciéndose el concepto de función exponencial de base "a".

## Discusión

Para el género de tareas GT2: reflexionar, se consideró una sub-actividad que consiste en un problema de contexto, el cual pretende que el estudiante pueda reflexionar sobre las leyes de los exponentes estudiados en años anteriores. En cuanto al género GT3: construir, se presentan cuatro sub-actividades tipo situaciones problemáticas, las cuales pretenden que los estudiantes logren aprendizajes relacionados con la definición de función exponencial, la determinación del dominio, el contradominio y la gráfica, señalando la asíntota, para una función con  $a > 1$ ;  $0 < a < 1$  y su caso particular  $x=1$  y expresar en forma analítica y gráfica las características de cada una de ellas.

Por último se presentan tres sub-actividades relacionadas con el género de tareas GT4: aplicar, las cuales consisten en tres situaciones problemáticas relacionadas con el contexto, las cuales permiten la vinculación de los estudiantes con la Identificación de situaciones donde se aplican las funciones exponenciales, el reconocimiento de problemas que pueden ser modelados mediante estas funciones, identificando las variables significativas y las



relaciones existentes entre ellas y la resolución de problemas mediante modelos basados en conocimientos sobre este tema.

Ahora, para poder caracterizar el aprendizaje de acuerdo a estos cuatro géneros de tareas (descubrir, reflexionar, construir y aplicar), el docente debe diseñar estrategias educativas de aplicación, tal como por ejemplo una clase invertida o a través del uso de plataformas educativas virtuales, las cuales permiten incluso trabajar a distancia y mantener el contacto con los aprendices no solo en la institución sino en cualquier tiempo y espacio. También diseñar actividades de evaluación adecuadas.

## Conclusiones

Como conclusiones, se destaca que el saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la organización matemática puntual: función exponencial debe caracterizarse por un transitar del estudiante por los cuatro géneros de tareas: descubrir, reflexionar, construir y aplicar. Para lograr esto, el docente debe diseñar y aplicar actividades académicas novedosas para que el aprendiz logre consolidar aprendizajes fundamentados en esas cuatro características, de tal forma que pueda ser superado el problema del nivel de logro elemental alcanzado en la prueba ser bachiller aplicada cada año por el INEVAL y llegar a la excelencia.

Finalmente, el saber hacer matemático necesario para el aprendizaje de la función exponencial se considera excelente o consolidado, cuando el aprendiz es capaz de resolver problemas propios de las actividades humanas donde sean aplicables conocimientos de este tema, tal como por ejemplo, en el campo de la economía: la inversión financiera; en el campo socio-político: el crecimiento poblacional y en el campo científico: el fechado con carbono 14.



## Referencias Bibliográficas

- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Corica, A. y Otero, M. (2009). Análisis de una praxeología matemática universitaria en torno al límite de Funciones y la producción de los estudiantes en el momento de la evaluación. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 12(3), 305-331.
- Coro, L. (2016). *Los problemas de aprendizaje en matemática de los estudiantes del noveno año de la Unidad Educativa Velasco Ibarra, Canton Guamote, Provincia de Chimborazo, periodo septiembre 2015 –marzo 2016*. (Trabajo de grado). Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador.
- Del Cid, A.; Méndez, R. y Franco, R. (2007). *Investigación. Fundamentos y metodología*. México: Pearson Educación.
- Feldman, D. (2018). Dos problemas actuales para la didáctica. *Revista de Educación. Año IX N° especial*, 14(2), 129-146.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- INEVAL. (2019). *La educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2018-2019*. Quito, Ecuador: INEVAL.
- Matamoras, W. (2018). *Propuesta Didáctica de Aprendizaje Basado en Problemas dirigida al Área de Matemáticas (8° de Educación General Básica): Caso Unidad Educativa "Sagrada Familia"*. (Trabajo de titulación). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Yáñez, P. (2018). Estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos y la generación del conocimiento científico. *Revista Espacios*, 39, 18-29.



## Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso

Carlos Armando Tarira Caice<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

Álex Ludeña<sup>3</sup>  
Universidad Tecnológica Equinoccial  
alexludena2014@gmail.com

### Resumen

Detrás de cualquier actividad cotidiana existe una infraestructura tecnológica basada en matemática; sin embargo, en Ecuador es una asignatura donde los aprendices presentan mayores deficiencias. Por esta razón se desarrolla la presente investigación, la cual tuvo por objetivo determinar factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática en estudiantes del tercer año del Bachillerato General Unificado. Teóricamente basado en la Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM) de Feuerstein y Rand (1974). Metodológicamente, se realizó mediante un estudio de caso, este fue un estudiante del tercer año del Bachillerato General Unificado (BGU) de la Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa del Cantón Santo Domingo de los Colorados, Ecuador, quien estuvo dispuesto y de acuerdo en participar de la investigación y que además tenía deficiencias relacionadas con el aprendizaje de la matemática. La información se recolectó a través de una entrevista semiestructurada. Como resultado se obtuvo que los estímulos ambientales, la diferencia cultural y la ausencia de experiencias de aprendizaje mediado han sido un factor de impacto en sus calificaciones de matemática. Como consideración final, se destaca que las experiencias de aprendizaje mediado en matemática pueden contribuir en el logro de la consolidación de aprendizajes.

**Palabras Claves:** Aprendizaje, experiencias, factores etiológicos distales; factores etiológicos próximos, matemáticas.



## **Distal and proximal etiological factors related to mathematics learning. A case study**

Carlos Armando Tarira Caice<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

Álex Ludeña<sup>3</sup>  
Universidad Tecnológica Equinoccial  
alexludena2014@gmail.com

### **Abstract**

Behind any daily activity there is a technological infrastructure based on mathematics; However, in Ecuador it is a subject where apprentices present greater deficiencies. For this reason, the present investigation is developed, which aimed to determine distal and proximate etiological factors related to the learning of mathematics in students of the third year of the Unified General Baccalaureate. Theoretically based on the Mediated Learning Experience (EAM) of Feuerstein and Rand (1974). Methodologically, it was carried out through a case study, this was a third-year student of the Unified General Baccalaureate (BGU) of the Julio Moreno Espinosa Educational Unit of the Santo Domingo de los Colorados Canton, Ecuador, who was willing and agreed to participate in research and also had deficiencies related to learning mathematics. The information was collected through a semi-structured interview. As a result, it was obtained that environmental stimuli, cultural difference, and the absence of mediated learning experiences have been an impact factor on their mathematics grades. As a final consideration, it is highlighted that the learning experiences mediated in mathematics can contribute to the achievement of the consolidation of learning.

**Keywords:** Learning, experiences, distal etiological factors; proximate etiological factors, mathematics.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña  
"Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Introducción

La matemática ha sido considerada a nivel mundial como una asignatura importante para lograr que el estudiante adquiriera habilidades y destrezas para razonar y pensar analítica y críticamente, de tal forma que es parte del plan de estudios en todos los países, y el aprendizaje de sus contenidos académicos es distribuido de acuerdo a la edad, presentándose en secuencias diferentes dependiendo del lugar y modelo educativo utilizado.

La matemática es aplicable en cualquier actividad cotidiana; sin embargo, a nivel mundial habitualmente es considerada como una de las asignaturas donde los aprendices presentan mayores deficiencias, así lo evidencian las investigaciones de Bravo, Trelles y Barrazueta (2017); Sánchez (2017); Arcavi (2018); Ojeda (2019), entre otros.

En Ecuador, la situación es similar, en este país, los logros de aprendizaje del estudiante son uno de los indicadores más importantes del desempeño y calidad del sector educativo, sin embargo, según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) (2019), en la prueba Ser Bachiller aplicada por este instituto cada año, se evidencia un aprendizaje de esta unidad curricular considerado elemental, los estudiantes en su mayoría obtuvieron puntajes mayores a 7,00, pero menores a 8,00, esto es, el aprendiz posee conocimientos fundamentales y la noción de las destrezas previstas para graduarse, pero apenas suficiente para aspirar a continuar con una vida académica.

Esto significa que estos estudiantes tienen deficiencias en conocimientos matemáticos, a las cuales es necesario prestar atención. Ahora bien, es importante reflexionar qué puede estar ocurriendo y qué se puede hacer para lograr que aquellos aprendices que han obtenido bajos puntajes en las evaluaciones de esta asignatura, puedan ser capaces de responder adecuadamente al proceso educativo; ante esta situación Feuerstein y Rand

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña  
"Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso"





(1974), opinan que las causas puede ser atribuidas a dos clases de factores, los etiológicos distales y los etiológicos próximos.

Los primeros relacionados con aspectos orgánicos, biológicos y socioculturales, tales como los proporcionados por el medio donde se desenvuelve el sujeto, como la herencia/factores genéticos, factores orgánicos, nivel de maduración, equilibrio emocional del aprendiz y de los padres, estímulos ambientales, status socio-económico/nivel educativo, diferencia cultural (Parada-Trujillo y Avendaño, 2013).

Los factores etiológicos próximos se vinculan al acto pedagógico de los docentes, quienes en ocasiones pueden obstaculizar y disminuir la capacidad de aprendizaje y modificación de la persona. En otras palabras, son determinantes para saber cuándo el organismo tiene formas bajas y niveles inadecuados de funcionamiento cognitivo, hasta niveles superiores de este. Están constituidos por la ausencia o existencia de experiencias de aprendizaje mediado.

Los efectos de los factores etiológicos distales no son los únicos determinantes en el desarrollo cognitivo de los sujetos, condiciones que pueden ser modificadas mediante próximos relacionados con la existencia o carencia de experiencias de aprendizaje mediado. En este orden, Feuerstein y Rand (1974), consideran que ningún estado resulta irreversible por lo que puede ser modificado a menos que existan graves daños orgánicos genéticos.

Con base en lo expuesto se desarrolló la presente investigación, la cual tuvo como objetivo determinar factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática en estudiantes del tercer año del Bachillerato General Unificado.



## Materiales/Método

Este trabajo de investigación se realizó mediante un estudio de caso (Stake, 1998), donde se utilizan un conjunto de herramientas intelectuales, herramientas y técnicas de recogida de datos, de análisis e interpretación de la información la cual se detalla a continuación.

522

El estudiante participante de esta investigación fue elegido mediante la selección basada en criterios propuesta por Goetz y Le Compte (1988) y por el muestreo intencionado de Patton (1987), el cual consiste en determinar ciertas características relevantes de los sujetos de estudio, con el fin de obtener toda la información necesaria de acuerdo al objetivo o propósito del trabajo.

Particularmente se seleccionó un (01) estudiante del tercer año del Bachillerato General Unificado (BGU) de la Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa del Cantón Santo Domingo de los Colorados, Ecuador, quien estuvo dispuesto y de acuerdo en participar de la investigación y que además tenía deficiencias relacionadas con el aprendizaje de la matemática, en el sentido que sus calificaciones en las evaluaciones de esta asignatura siempre se encontraban entre 7,00 – 7,99, rango considerado elemental, esto es, poseen conocimientos fundamentales y la noción de las destrezas previstas para graduarse, pero apenas suficiente para aspirar a continuar con una vida académica (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019). Las categorías apriorísticas o iniciales se detallan en el cuadro 1.



Cuadro 1.  
Categorías apriorísticas del estudio

Categorías	Propiedades	Sub-propiedades
Factores etiológicos distales	Endógenos	Herencia/factores genéticos
		Factores orgánicos
		Nivel de maduración
	Exógenos	Equilibrio emocional del aprendiz y de los padres
		Estímulos ambientales
		Status socio-económico/nivel educativo
Factores etiológicos próximos	Experiencias de aprendizaje mediado	Diferencia cultural
		Existencia o Ausencia

Fuente: elaboración propia de los autores a partir de Feuerstein y Rand (1974).

Posteriormente se aplicó una entrevista semiestructurada conformada por 20 (veinte) preguntas abiertas (ver anexo), luego las respuestas fueron transcritas y analizadas para obtener los resultados. Con relación a la técnica para el análisis, Flick (2007) aconseja el análisis de los datos a través de categorías, como medio para efectuar una reducción de datos. Así pues, se han establecido las categorías del cuadro 1, con el fin de llegar a unas conclusiones más específicas dentro de cada una. Las categorías pueden definirse como unidades conceptuales de análisis con el fin de clasificar, analizar o comprender elementos significativos de la realidad por medio de agrupaciones o conceptualizaciones. Cada investigador escoge las categorías a analizar siguiendo un criterio dado para llegar a un fin. (Alvarez-Gayou, 2003).

Una vez realizada la selección y clasificación de las categorías, se presentan los datos obtenidos a través de la entrevista, localizando esos datos por medio de las líneas en las entrevistas transcritas. Posteriormente, se redujeron los datos obtenidos con base en la pertinencia de éstos para obtener conclusiones relevantes a la investigación.



## Resultados

Los resultados y la discusión de estos se presentan con relación a los factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática del estudiante del tercer año del Bachillerato General Unificado, participante de la investigación. Cada factor se expresa en sus propiedades y subpropiedades, tal como se presentan en el cuadro 1.

524

Con relación a la categoría: factores etiológicos distales, en la propiedad: endógenos, subpropiedad: Herencia/factores genéticos, se determinó que el desempeño de los padres, abuelos, hermanos mayores y tíos en matemática fue generalmente deficiente. Con relación a sus padre, el estudiante manifestó no poseer información de él, sólo mencionó que su hermano mayor tenía “conocimientos de matemática normales, ni buenos ni malos”, con respecto a su madre manifestó que ella “no continuó sus estudios” y que no tenía dominio de esta área. Esta información suministrada por el estudiante indica que los factores hereditarios y genéticos pueden ser un factor de influencia en su nivel de logro en esta asignatura.

Al estudiar sus factores orgánicos se encontró que el estudiante no ha sido diagnosticado médica o psicológicamente con alguna enfermedad, trastorno, deficiencia o dificultad; sin embargo, mencionó que fue al psicólogo porque tenía conductas egoístas, pero no fue diagnosticado. Al preguntarle sobre sus hábitos alimenticios, ha respondido que come cualquier comida cuando siente hambre y que algunos alimentos es obligado a comerlos, lo que devela que tiene deficiencias en su alimentación.

Su nivel de maduración está en proceso de desarrollo, por tratarse de un adolescente; sin embargo, el estudiante entrevistado asume las consecuencias de sus actos, pero intenta que sus actuaciones sean favorables para no tener

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña  
“Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso”



consecuencias negativas, lo que evidencia cierto grado de madurez; opina que sus experiencias negativas lo han fortalecido, en algunos casos, y debilitado en otros y no cree usted ser víctima de ciertas situaciones de su vida, también manifiesta no tener otras responsabilidades y obligaciones distintas a estudiar o asistir a sus clases, pero se evidencia que esta responsabilidad no la cumple cabalmente debido a sus calificaciones entre 7 y 8 puntos. En su casa no tiene asignadas tareas o responsabilidades propias.

Al estudiar los factores endo-exógenos, con relación al equilibrio emocional del aprendiz y de los padres se tiene que el estudiante participante está satisfecho con su rendimiento académico en matemática aunque este no sea excelente. Manifestó también que ha tenido episodios de impulsividad, agresión, y ha usado en ocasiones un vocabulario agresivo para defenderse ya que según él “es de las personas que no se dejan intimidar por nadie”.

También expresó que el miedo, aprehensión o tristeza, los siente con frecuencia, según sus palabras “cuando leo algún libro, me identifico con los personajes”, “del resto casi nunca muestro emociones”, lo que deja notar que sus estados de ánimos son relativamente estables pero de fácil alteración. Declaró que ha tenido algunos problemas de interacción y socialización con sus compañeros, manifestando: “como dije antes, algunas veces hay que defenderse porque hay personas que buscan problemas por nada”.

La relación de sus padres la describe inexistente, al respecto expresó “como dije antes, no tengo información sobre mi padre”, la relación entre él y su madre la describe como “normal, a veces estamos bien y a veces nos peleamos”, esto evidencia falta de comunicación adecuada y asertiva.

Los factores exógenos fueron estudiados desde tres propiedades: los estímulos ambientales, el estatus socio-económico/nivel educativo y la diferencia cultural. Con relación a los estímulos ambientales, se indagó sobre su horario de estudio y el ambiente del lugar donde desarrolla sus actividades

**Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña**  
“Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso”



académicas, al respecto el participante de la investigación manifestó que tiene un horario fijo de estudio de aproximadamente de cinco horas diarias repartidas en dos momentos.

El lugar específico donde se dedica a estudiar o hacer los deberes no es el mismo, algunas veces usa la mesa, otras veces la cama, ambos espacios cuentan con claridad y están libres de ruido, expresó que puede concentrarse en cualquier lugar que le guste o le resulte cómodo.

El estatus socio-económico/nivel educativo fue indagado preguntando sobre el nivel educativo de sus padres y la actividad laboral a la cual se dedicaban, sobre estos aspectos expresó no saber exactamente cuál es el nivel educativo de su madre, aunque cree que terminó su bachillerato, y en el entorno laboral se dedica a la venta por catálogos. Con relación a la tercera propiedad de los factores exógenos, manifestó que no ha tenido situaciones relacionadas con la diferencia cultural, expresó respeto por otras creencias y formas culturales.

La categoría: factores etiológicos próximos, estudiados a través de las experiencias de aprendizaje mediado con respecto a la existencia o ausencia de esta, fueron determinados a través de la indagación de su experiencia de aprendizaje de la matemática y de su opinión sobre sus docentes de esta asignatura; al respecto, el estudiante describe su experiencia de aprendizaje “entre caer y subir”, esto es, cuando obtiene una baja nota hace un esfuerzo mayor y obtiene una nota mejor, destaca que su aprendizaje se basa en la memorización.

Sus docentes de matemática los describe como divertidos algunos y otros más estrictos, expresó que “algunos enseñan en base a lo que el libro dice”, exaltó la responsabilidad de estos en sus trabajos. Esta respuesta del participante de la investigación devela que la concepción de sus docentes sobre la educación matemática está inmersa en el modelo formalista/estructuralista o también

**Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña**  
“Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



conocido como educación tradicional, esto es, estos docentes no están actuando como mediadores del aprendizaje de la matemática.

## Discusión

Los hábitos alimenticios pueden considerarse una causa de su bajo nivel de logro, así lo han manifestado investigadores tales como Fernández et al. (2008), quienes en su trabajo encontraron que un desayuno poco adecuado puede afectar sus resultados académicos, especialmente de algunas asignaturas tal como matemática; también Fernández y Mendosa (2012), en una investigación realizada en Ecuador, encontraron que efectivamente el problema de los hábitos alimenticios son una causa del bajo rendimiento académico.

No se evidenció la disciplina en el hogar, y esto según Paredes y Mejía (2017), es importante para alcanzar el éxito en la educación de niveles no universitarios. Con relación a la conducta manifestada Castillo, Chávez y Zoller (2019), destacan que tanto en los problemas conductuales y en los de aprendizaje se evidencian dificultades emocionales y afectivas.

Se conoce además que los problemas de aprendizaje tienen variables vinculadas, como por ejemplo, dificultades para la interacción con sus pares, en este caso de estudio, con su madre (Bonifacci, et al., 2016). Por otra parte, según Castillo, Chávez y Zoller (2019), se evidencia que si en la dinámica familiar se registran episodios de violencia o discusiones, en algunos casos es también replicado por los hijos en diferentes entornos.

Con relación a los docentes de matemática, Feuerstein (1963) plantea que el ser humano es análogo a un sistema abierto propenso a modificarse a sí mismo, siempre y cuando exista un acto mediador, y en el ámbito educativo es el docente a quien corresponde actuar como mediador de los aprendizajes.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña  
"Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso"



## Conclusiones

Al determinar los factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática en el caso del estudiante del tercer año del Bachillerato General Unificado se obtienen las siguientes consideraciones:

Los factores etiológicos distales influyen favorable o desfavorablemente en su aprendizaje de la matemática, donde estos son parte de la complejidad inherente a la vida particular de cada individuo y donde difícilmente el docente puede actuar o intervenir para modificar su desarrollo; sin embargo, los factores etiológicos próximos pueden ser favorecidos por la intervención del docente, ya que este puede hacer la mediación en la interacción entre ambiente y aprendiz.

El docente debe aplicar estrategias conducentes a una educación matemática contextualizado/realista, si este no lo hace, difícilmente el estudiante consigue el éxito académico, que para el caso de esta investigación se traduce en un nivel de logro excelente.

## Referencias Bibliográficas

- Arcavi, A. (2018). Hacia una visión integradora de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Educación Matemática*, 30(2), 33-48. DOI: 10.24844/EM3002.02.
- Bonifacci, P.; Storti, M.; Tobia, V.; & Suardi, A. (2016). Specific learning disorders: A look inside children's and parents' psychological well-being and relationships. *Journal of Learning Disabilities*, 49(5), 532-545. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022219414566681>
- Bravo, F.; Trelles, C. y Barrazueta, J. (2017). Reflexiones sobre la evolución de la clase de matemáticas en el bachillerato Ecuatoriano. *Revista de la Universidad Internacional del Ecuador INNOVA*, 2(7), 1-12.
- Castillo, K.; Chávez, P. y Zoller, M. (2019). Factores familiares y escolares que

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña  
"Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





influyen en los problemas de conducta y de aprendizaje en los niños. *ACADEMO (Asunción): Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 124-134. DOI: <http://dx.doi.org/10.30545/academo>.

Fernández, I.; Aguilar, M.; Mateos, C.; & Martínez, M. (2008). Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla-La Mancha). *Nutrición Hospitalaria*, 23(4), 383-387. Recuperado en 11 de octubre de 2020, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000500011&lng=es&tln=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000500011&lng=es&tln=es).

Fernández, J y Mendosa, G. (2012). *Influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar de los niños (as) de la escuela Fiscal Mixta #1 Carlos Matamoros Jara del Cantón Naranjito*. Tesis de Maestría, Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Recuperado el 01 de septiembre de 2020, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/1512>.

Feuerstein, R. (1963). *Children of the Melah. Socio-cultural deprivation and its educational significance*. Jersulanem: Szold Foundation.

Feuerstein, R. y Rand, Y. (1974). Mediated Learning Experiences: An out-line of the proximal etiology for differential development of cognitive functions. *International Understanding*, 9(10), 7-36.

Goetz, J.P. y Lecompte, M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2019). *La educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2018-2019*. Quito, Ecuador: INEVAL.

Ojeda, J. (2019). Técnicas activas y su contribución al aprendizaje de la matemática en estudiantes de séptimo grado. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, año V, V(9), 517-535. DOI: 10.35381/cm.v5i9.211.

Parada-Trujillo, A. y Avendaño, W. (2013). Ámbitos de aplicación de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein. *Revista El Ágora USB Revista de ciencias sociales*. 13(2), 279- 539.

Paredes, J. y Mejía, G. (2017). Análisis de los factores que contribuyen al éxito académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Huachi Grande. Tesis de licenciatura. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado el 01 de septiembre de 2020, de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/24907>.

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña  
"Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso"



---

Libro del Congreso Internacional José Padrón Guillen  
ISBN: 978-9942-40-032-1

Patton, M. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Beverly Hills:  
Sage.

**Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Álex Ludeña**  
“Factores etiológicos distales y próximos relacionados con el aprendizaje de matemática. Un estudio de caso”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## La clase invertida para la enseñanza de la matemática

Carlos Armando Tarira Caice<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

Juan Viteri<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
juanviterilopez@gmail.com

### Resumen

La enseñanza de la matemática tiene como propósito desarrollar la capacidad para razonar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y hechos cotidianos. El conocimiento de esta ciencia permite desarrollar la capacidad de pensamiento lógico y abstracto; sin embargo, en Ecuador es una asignatura donde los aprendices presentan mayores dificultades. Investigaciones en el área han develado que las metodologías utilizadas por algunos docentes es uno de los factores más incidentes en la escasa calidad del aprendizaje. Por esta razón se desarrolla la presente investigación, la cual tuvo por objetivo generar una propuesta de clase invertida para la enseñanza de la matemática. Metodológicamente, se realizó mediante un estudio documental con diseño bibliográfico. La información se recolectó a través de fuentes documentales disponibles en la web, seleccionando libros, tesis completas y artículos de revistas indexadas. Como resultado se presenta una propuesta para la enseñanza de la matemática, caso particular: función Trigonométricas, basada en el modelo de clase invertida, destacando una secuencia didáctica para e-learning. Como consideración final, se destaca que el proceso de enseñanza de la matemática mediante la propuesta de clase invertida tiene roles particulares para el docente y el estudiante y es necesario generar habilidades meta-cognitivas en los estudiantes.

**Palabras Claves:** Clase invertida, didáctica de la matemática, enseñanza de la matemática, secuencia didáctica para e-learning.



## The flipped class for teaching mathematics

Carlos Armando Tarira Caice<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

Juan Viteri<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
juanviterilopez@gmail.com

532

### Abstract

The purpose of teaching mathematics is to develop the ability to reason, apply and assess the relationships between ideas and everyday facts. The knowledge of this science allows to develop the capacity of logical and abstract thought; However, in Ecuador it is a subject where apprentices present greater difficulties. Research in the area has revealed that the methodologies used by some teachers is one of the most important factors in the low quality of learning. For this reason, the present investigation is developed, which aimed to generate an inverted class proposal for the teaching of mathematics. Methodologically, it was carried out through a documentary study with a bibliographic design. The information was collected through documentary sources available on the web, selecting books, complete theses and articles from indexed journals. As a result, a proposal is presented for the teaching of mathematics, a particular case: Trigonometric function, based on the inverted class model, highlighting a didactic sequence for e-learning. As a final consideration, it is highlighted that the mathematics teaching process through the inverted class proposal has particular roles for the teacher and the student and it is necessary to generate meta-cognitive skills in the students.

**Keywords:** Flipped class, math teaching, math didactics, didactic sequence for e-learning.



## Introducción

La enseñanza de la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre ideas abstractas y fenómenos reales. El conocimiento y dominio de los contenidos y procesos de ésta le deben proporcionar al estudiante capacidad para modificar y asumir el control de su entorno de una manera efectiva. En el currículo de matemática en Ecuador, a partir del subnivel medio y superior de EGB, los contenidos y procesos matemáticos se van complejizando sistemáticamente, de tal forma que se enseñan definiciones, teoremas y demostraciones con la finalidad de contribuir al desarrollo de un pensamiento reflexivo y lógico en los aprendices (Ministerio de Educación de Ecuador, 2010).

La matemática a nivel mundial es considerada como una de las unidades curriculares donde los aprendices presentan mayores dificultades, particularmente en Ecuador, donde los logros de aprendizaje del estudiante son uno de los indicadores más importantes del desempeño y calidad del sector educativo, se evidencia un aprendizaje elemental de esta área (el cual es considerado bajo) según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL, 2019), así lo demuestran los resultados de la prueba Ser Bachiller aplicada por este instituto.

En el caso particular de las funciones Trigonométricas, también se evidencian inconvenientes, tanto de aprendizaje como de su enseñanza, entre ellos, la forma como el docente aborda el contenido, lo cual generalmente es a través del uso exclusivo del pizarrón y de una forma expositiva magistral, basándose en la elaboración de tablas de valores, gráficas aproximadas, y análisis de la misma, quedando poco tiempo para las reflexiones y sus aplicaciones o usos, trayendo como consecuencia dificultades por parte de los estudiantes para la comprensión de este tema y sus aplicaciones a la vida, las cuales están

**Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Juan Viteri**  
"La clase invertida para la enseñanza de la matemática"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



vinculadas a diversos campos, tales como la navegación, mediante la determinación de la posición de barcos u otros objetos detectados por el radar; la física, en el estudio del sonido, la corriente eléctrica y las ondas electromagnética; o la topografía, para la determinación de distancias.

La enseñanza de matemática mediante clases tradicionales, se caracterizan porque el docente expone de forma magistral los conocimientos teóricos, posteriormente realiza una clase de resolución de ejercicios, una retroalimentación, la asignación de una serie de ejercicios a los estudiantes para ser resueltos fuera del aula y terminar con una evaluación (García y Quijada, 2015).

En oposición al método tradicional, surge la clase invertida o flipped classroom, término creado en el año 2007 por Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores de química en Woodland Park High School en Woodland Park Colorado (Romero et al., 2019), se trabaja de manera inversa, tal como se puede observar en el cuadro 1, en el sentido de que es el estudiante quien debe apropiarse del conocimiento teórico fuera del aula con ayuda de Tecnologías de Información y comunicación (TIC) con sus recursos tecnológicos, de forma que el docente pueda aprovechar el tiempo de la clase para realizar actividades donde el aprendiz tenga más protagonismo y trabaje de manera colaborativa (Raad, 2015).

Cuadro 1

Comparación entre los métodos aula invertida y tradicional

Aula invertida	Clase tradicional
El estudiante es el centro del aprendizaje	Los contenidos son el centro del aprendizaje
El docente es un guía del aprendizaje	El docente es el experto y el que imparte el conocimiento
Hay un tipo de evaluación formativa donde aumenta la parte cognitiva y constructivista. Cualitativa	La evaluación es para rendirle cuentas a la entidad educativa. Cuantitativa
El aprendizaje es activo y auténtico	El aprendizaje es pasivo y artificial
Los estudiantes son consumidores del conocimiento y también lo producen	Los estudiantes solo consumen contenidos
Las TIC son una herramienta fundamental e indispensable	Las TIC son una herramienta alternativa

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Juan Viteri  
"La clase invertida para la enseñanza de la matemática"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Tiene 3 zonas de trabajo: antes, durante y después	Tiene 2 zonas de trabajo: durante y después
Fomenta el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo	El trabajo en equipo es poco

Fuente: Adaptado de Gaviria-Rodríguez, et al. (2019)

Las TIC, por tanto, sirven aquí de apoyo para sustituir las clases magistrales y dedicar el tiempo presencial de clase a una enseñanza activa, en este contexto Foldnes (2016) define el aula invertida como un tipo de enseñanza semipresencial donde las clases tradicionales son trasladadas fuera del aula a través de vídeos online, liberando tiempo en el aula de manera que el docente puede utilizar metodologías más activas que las utilizadas tradicionalmente. El aula invertida parte de la concepción de que el alumno puede obtener información en un tiempo y lugar que no requiere la presencia física del profesor, aquí es donde la e-learning gana espacio, sobre todo en estos momentos en los cuales la tecnología está ocupando un lugar importante y protagónico en la educación.

En este sentido, investigaciones en el área tal como por ejemplo Matamoros (2018) y Feldman (2018), han develado que las metodologías utilizadas por algunos docentes es uno de los factores más incidentes en la escasa calidad del aprendizaje. Por esta razón se desarrolló la presente investigación, la cual pretende dar un aporte a la solución de esta problemática, la misma tiene por objetivo generar una propuesta de clase invertida para la enseñanza de la matemática.

### **Materiales/Método**

Este trabajo de investigación se realizó mediante un estudio documental con diseño bibliográfico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), y utiliza una secuencia operativa racional para lograr el objetivo de generar una propuesta teórica de clase invertida para la enseñanza de la matemática.

En los estudios teóricos, según Del Cid; Méndez y Franco (2007), el investigador no realiza experimentos ni estudios históricos minuciosos. En

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Juan Viteri  
"La clase invertida para la enseñanza de la matemática"



este tipo de investigaciones la información necesaria surge de otras investigaciones publicadas en distintos medios, en este caso la fuente de información es secundaria. En este tipo de investigaciones se concibe el conocimiento como un acto de invención o de diseño (Yáñez, 2018).

Según el proceso investigativo y la gestión del conocimiento científico, esta investigación es aplicada o tecnológica, es decir, realizada bajo el paradigma tecnológico, según el cual, “el conocimiento a obtener, extraído de la realidad, es operativo o ejecutable, esto es, debe orientar la ejecución de acciones concretas que nos beneficien como seres humanos” (García y Muñoz, 2009, p.86). Debido a que se genera una aplicación o invención (propuesta de clase invertida para la enseñanza de la matemática), la cual responde a una necesidad práctica de un grupo social (Yáñez, 2018). En este caso, este grupo social está conformado por los docentes de matemática del BGU de Ecuador.

La información necesaria, se recolectó a través de fuentes secundarias, tipo documentales escritas o disponibles en la web, realizando una búsqueda mediante google académico, usando los descriptores clave: Clase invertida, enseñanza de la matemática, didáctica de la matemática, secuencia didáctica para e-learning, luego se seleccionaron y analizaron libros, tesis completas y artículos de investigación indexados en Dialnet, latindex, SciELO o Scopus.

## Resultados

Como resultado se presenta una propuesta para la enseñanza de la matemática, caso particular: funciones Trigonométricas, basada en el modelo de clase invertida, destacando una secuencia didáctica para e-learning.

Propuesta de secuencia didáctica e-learning, para la enseñanza de la función Trigonométricas.

En el primer contacto entre docente y estudiantes, luego de la presentación personal de cada uno, se presenta el tema a ser estudiado, es decir, sus

**Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Juan Viteri**  
“La clase invertida para la enseñanza de la matemática”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





objetivos, metas e importancia. Posteriormente el docente explica en que consiste la clase invertida, se sugiere hacer uso del video “¿Qué es la clase invertida?”, disponible en la página web: <https://www.youtube.com/watch?v=97I8wdynlTI>, aclarando las inquietudes que surjan. Luego el docente asigna las actividades a ser realizadas fuera del aula, para ello debe encargarse de incentivar al estudiante, estas deben ser puestas en evidencia en el siguiente encuentro. A continuación se describen: Actividades fuera del aula o antes del encuentro docente y estudiantes:

1. Para profundizar sobre el modelo de clase invertida el estudiante observa el video: Webinar #1: TheFlippedClassroom, [https://www.youtube.com/watch?v=Bdd\\_Dr7QUQ4](https://www.youtube.com/watch?v=Bdd_Dr7QUQ4)
2. Solicitar a los estudiantes investigar y encontrar información completa y detallada sobre las Funciones Trigonómicas, su importancia y su aplicación en la vida. Los temas relevantes para su investigación son los que se describen a continuación.

- ✓ Definición y características de las Funciones Trigonómicas
- ✓ Deducción de las Identidades Recíprocas, Pitagóricas y razones trigonométricas.
- ✓ Modelación de problemas de aplicación.
- ✓ Representación Gráfica de las Funciones Trigonómicas.
- ✓ Importancia en el desarrollo de la vida.
- ✓ Exposición y demostración práctica sobre la importancia de las Funciones Trigonómicas en la vida cotidiana.

Para ello el estudiante revisa los materiales y recursos siguientes, los cuales han sido colocados previamente en la plataforma a ser utilizada, como referencias iniciales, pero no únicas, ya que el estudiante también debe buscar por cuenta propia otros materiales y recursos:



<https://sites.google.com/site/graficasdefunciones207/home/definicin-de-funciones-trigonometricas>

<https://es.plusmaths.com/las-identidades-trigonometricas-fundamentales.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=PIFBQhc0ebQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=u0034kVmQPE>

<https://www.youtube.com/watch?v=kGeqGNwlmvs>

<https://www.youtube.com/watch?v=3b7NSPgZWDk>

3. Los estudiantes deben desarrollar un trabajo tipo informe escrito, usando el procesador de texto de su predilección, y una presentación que a la vez será expuesta de forma virtual.

El Informe debe seguir el siguiente formato:

- ✓ Portada (asignatura, tema, nombres de los estudiantes del grupo de trabajo, docente, fecha)
- ✓ Índice
- ✓ Desarrollo del trabajo (incluir todos los aspectos que se solicitan en el apartado de tareas.)
- ✓ Conclusiones (de acuerdo a lo solicitado en el apartado correspondiente)
- ✓ Referencias bibliográficas.

Actividades durante el encuentro docente y estudiantes:

1. El docente pregunta a los estudiantes como les fue con el material asignado, las debilidades y fortalezas de éstos y su utilidad en el estudio de las funciones Trigonométricas es y si consultaron un material distinto al sugerido.
2. Se aclaran dudas de todos los términos involucrados en el contenido, haciendo preguntas abiertas para verificar la comprensión.



3. Cada equipo de trabajo expone un tema seleccionado al azar en el momento del encuentro. Para esto contarán con 5 minutos por equipo.
4. Se procede a realizar problemas sobre Representación Gráficas de las Funciones trigonométricas, y problemas de aplicación de este tema a la vida cotidiana, de una guía suministrada por el docente. El trabajo se lleva a cabo en equipos de tres estudiantes, con la finalidad de compartir y contrastar conocimientos.
5. Se socializa el conocimiento con los otros compañeros del aula, explicando en cada problema, por algún miembro de cada equipo.
6. El rol del docente consiste en actuar como guía y mediador durante todo el proceso, siempre atento a las dificultades que pudiesen tener los estudiantes.
7. En todo el proceso se aplica la evaluación formativa y sumativa, basada en las competencias desarrolladas por los estudiantes.

El proceso se repite hasta agotar toda la temática. Es importante destacar que los encuentros pueden ser totalmente virtuales haciendo uso por ejemplo de plataformas educativas para e-learning tal como Moodle, Edmodo, Chamilo, Caroline, Atutor; o cualquier App como Zoom, Telegram, WhatsApp, Google Classroom u otra de fácil acceso, que permita la comunicación.

Con relación a la metodología para implementar este modelo en clase, López (2014) recomienda a los docentes el cumplimiento de cuatro fases: 1. Selección o elaboración del material. 2. Elección del medio o plataforma donde se colocará la información. 3. Definición o elección de algún instrumento de evaluación y 4. Preparación de algún tipo de trabajo práctico para debatir en clase, detectar dudas o lagunas en el contenido y afianzar conceptos. Estas recomendaciones coinciden con tres fases de las cuatro propuestas por Loncomil (2020), la diferencia está en que la tercera consiste en grabar un video o audio de 7 a 12 min para acompañar cada recurso del set de actividades.



Al respecto se seleccionó material sobre funciones Trigonométricas es para la fase 1, para la fase 2, se eligió como medio o plataforma Moodle, Google Drive y Youtube para el intercambio de conocimientos, colocando videos y audios de 7 a 12 min, para acompañar cada recurso del set de actividades, tal como sugiere Loncomil (2020). La fase 3, se cumplió mediante la creación de baremos tipo instrumento de observación para determinar los conocimientos y destrezas adquiridas y de esta forma hacer evaluación formativa y sumativa.

Este instrumento permite poner en evidencia aspectos tales como:

- ✓ Calidad y originalidad en la recopilación de información.
- ✓ Variedad de fuentes de información.
- ✓ Dominio en el tema de las Funciones Trigonométricas.
- ✓ Claridad y precisión en la redacción del trabajo.
- ✓ Competencias adquiridas sobre el tema.
- ✓ Dominio del tema y facilidad de exposición.

Para la fase 4, se preparó una guía de problemas contextualizados para ser resueltos en los momentos de encuentro entre docente y estudiantes. Según este abordaje teórico, se presentó la secuencia didáctica e-learning, propuesta para la enseñanza de la función Trigonométrica, basada en el modelo de clase invertida.

## Conclusiones

Como conclusiones o consideración final, se destaca que el proceso de enseñanza de la matemática mediante la propuesta de clase invertida tiene roles particulares para el docente y el estudiante y es necesario generar habilidades metacognitivas en los estudiantes.

Su aplicación para la enseñanza de la matemática demanda una planificación apoyada en recursos TIC, la cual debe estar articulada con estrategias

Carlos Armando Tarira Caice, Mercedes Josefina Delgado González, Juan Viteri  
"La clase invertida para la enseñanza de la matemática"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



promotoras de la comprensión, el desarrollo de competencias y el trabajo grupal como debates, foros, seminarios y talleres, que permiten que los estudiantes aprecien el aula invertida como un modelo eficiente para dinamizar su aprendizaje.

La utilización del modelo aula invertida, requiere no sólo una planeación meticulosa por parte del docente, sino también del estudiante, debido a que implica una mayor dedicación para el trabajo autónomo por parte de este. Por ello, es fundamental la sensibilización de los aprendices. Por otra parte el docente tiene una responsabilidad extra que consiste en evaluar con profundidad la calidad de los materiales y recursos disponibles en la web y que son empleados para la enseñanza.

Se espera que la enseñanza y el aprendizaje de la matemática mediante la clase invertida favorezca la actualización permanente del docente e incentive al estudiante a asumir su rol protagónico en el proceso educativo, facilitando el desarrollo del pensamiento y posibilitando su integración a equipos de trabajo interdisciplinario para resolver los problemas de la vida real, modelándolos con lenguaje matemático, resolviéndolos eficientemente e interpretando su solución en su marco inicial.

### Referencias Bibliográficas

- Del Cid, A.; Méndez, R. y Franco, R. (2007). *Investigación. Fundamentos y metodología*. México: Pearson Educación.
- Feldman, D. (2018). Dos problemas actuales para la didáctica. *Revista de Educación. Año IX N° especial 14(2)*, 129-146.
- Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 39-49. DOI:10.1177/1469787415616726.
- Gaviria-Rodríguez, D.; Arango-Arango, J.; Valencia-Arias, A. y Bran-Piedrahita, L.(2019). Percepción de la estrategia aula invertida en escenarios



universitarios. *RMIE, Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(81), 593-614.

García, F. y Muñoz, R. (2009). El conocimiento como recurso sustantivo del cambio tecnológico en las organizaciones. *Revista Criterio Libre*, 7 (11), 81-99.

García, M. y Quijada, V. (2015). *El Aula invertida y otras estrategias con uso de TIC. Experiencia de aprendizaje con docentes*. Simposio Virtual Internacional SOMECE 2015. Disponible en <http://somece2015.unam.mx/MEMORIA/57.pdf>

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.

INEVAL. (2019). *La educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2018-2019*. Quito, Ecuador: INEVAL.

Loncomil, I. (26 de Mayo de 2020). *¿Cómo implementar el modelo de aula invertida en tus clases virtuales?* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://blog.lirmi.com/como-implementar-el-modelo-de-aula-invertida-en-tus-clases-virtuales>.



## Posmodernidad: influencia de teorías éticas

Nancy Marlene Maldonado Cabrera<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
nancym.maldonado@educacion.gob.ec

Maigualida Mercedes Bejas Monzant<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
maigualidabejas@yahoo.com

543

### Resumen

La presente investigación se centró en analizar la teoría ética que se encuentra mayormente influenciando a la posmodernidad. El estudio se realizó siguiendo el paradigma cualitativo, y enmarcando la investigación descriptiva y documental, mediante el empleo del método hermenéutico, por lo que se seleccionó diferentes fuentes bibliográficas que aportaron los fundamentos teóricos para lograr el objetivo propuesto. Teóricamente se sustentó en los aportes de Bentham (2008), Bentham (1836), Cortina y Martínez (2001) y Mill (2007), entre otras fuentes. Logrando así determinar las diferentes teorías éticas que se han desarrollado a lo largo de la historia. Posteriormente mediante el planteamiento de hechos mundiales se ha concretado que la teoría que se encuentra en mayor medida es la teoría ética utilitarista fundada por Bentham y seguida por Mill.

**Palabras Claves:** Ética y moral, teorías éticas, utilitarismo.



## Post-modernity: influence of ethical theories

Nancy Marlene Maldonado Cabrera<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
nancym.maldonado@educacion.gob.ec

Maigualida Mercedes Bejas Monzant<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
maigualidabejas@yahoo.com

544

### Abstract

The present research focused on analyzing the ethical theory that is mainly influencing postmodernity. The study was carried out following the qualitative paradigm, and framing the descriptive and documentary research, using the hermeneutical method, for which different bibliographic sources were selected that provided the theoretical foundations to achieve the proposed objective. Theoretically, it was based on the contributions of Bentham (2008), Bentham (1836), Cortina and Martínez (2001) and Mill (2007), among other sources. Thus managing to determine the different ethical theories that have been developed throughout history. Subsequently, through the statement of world facts, it has been determined that the theory that is found to a greater extent is the utilitarian ethical theory founded by Bentham and followed by Mill.

**Keywords:** Ethics and morals, ethical theories, utilitarianism.





## Introducción

A lo largo de la historia la sociedad ha presentado perspectivas diferentes frente a distintos temas, es así que la evolución ha acompañado al hombre en todos los ámbitos, entre ellos, la ética también ha sido parte de este proceso, logrando de esta forma ir desarrollándose hasta nuestros días, etapa de la historia denominada posmodernidad. Es en esta época en la que se ha presentado grandes brechas tanto económicas como sociales, surgen cuestionamientos frente al proceder humano por lo que el presente trabajo tiene como fin analizar qué teoría ética se encuentra mayormente influenciando a la posmodernidad.

El interés de la temática se basa en reflexiones sobre la falta de ética y/o moral frente a diferentes acontecimientos del diario vivir y en especial a sucesos que desfavorecen a la población marginal. Situación que tiene muchos factores por estudiar, pero el enfoque de esta investigación va dirigido a determinar la teoría ética que mayormente ha influenciado.

Para el mencionado estudio ha sido necesario plantear las definiciones de ética y moral que se utilizarán en el trabajo, además de indagar sobre las diferentes teorías éticas desarrolladas a lo largo de la historia, fundamentándose en Cortina y Martínez (2001), quienes presentan de forma muy concreta la evolución de las teorías.

Una vez revisadas las teorías de la ética se ha realizado un contraste con diferentes procesos de orden mundial. En dichos procesos se evidencia que van acorde con la teoría ética fundada por Jeremy Bentham, denominada utilitarismo, el cual tiene como principal postulado actuar pensando en maximizar el placer para el mayor número de personas. Apoyando la misma teoría surge Jhon Stuart Mill, que con ciertas réplicas promueve los principales postulados.



Dentro del análisis se determina que la teoría original de Bentham, mantiene una sistematización de sus postulados en benéfico del ser humano, sin embargo, es necesario un contraste para un mayor entendimiento.

### **Influencia de teorías éticas en la posmodernidad**

Nos encontramos en la posmodernidad, tiempo en el que se han presentado una gran variedad de cambios en los diferentes ámbitos. Cambios que han permitido un desarrollo global positivo en la población mundial, sin embargo, no se puede dejar de lado la inequidad económica que se mantiene dejando una gran brecha en la calidad de vida de la sociedad. Situación que genera diferentes inquietudes a investigar, en esta ocasión se analizará qué teoría ética se encuentra mayormente influenciando a la posmodernidad.

Para lo cual es necesario realizar un recorrido por las diferentes teorías que se han desarrollado hasta la actualidad.

Para abordar la ética se hará uso de la definición etimológica de Torres (2014, p.9) quien indica que es “parte de la filosofía que trata de la moral y obligaciones del hombre”. Debido al uso del término moral dentro de la definición, es necesario también definirla etimológicamente, la cual “se refiere a las costumbres y la conducta, a las reglas del comportamiento en una sociedad” (Garza, 2004, citado por Torres, 2014, p.14). Dadas las definiciones se comprueba la estrecha relación entre ética y moral, ya que la ética estudia a la moral, y la moral se la ejecuta en la práctica diaria, tanto de forma individual, como de forma colectiva.

Para el recorrido por la clasificación de las teorías éticas se ha establecido como eje el estudio de la clasificación que presenta Cortina y Martínez (2001), en el que engloba las teorías en tres grupos caracterizándolas por el orden en que se han manifestado a lo largo de la historia.



El primer grupo lo denominan Éticas de la era del ser, consideran como etapa la primera antigüedad clásica y el medioevo, su nombre se debe a que los filósofos de aquella época se interrogaban por el ser tanto de las cosas como de su realidad. Es de esta forma que sus principales interrogantes rondaban sobre la verdadera virtud y la definición de lo bueno, logrando interpretaciones como “lo bueno era toda acción que beneficia a la propia comunidad, la virtud (areté) era toda capacidad plenamente desarrollada - toda <<excelencia>>- que permite a quien la posee destacar en algo sobre los demás” (Cortina y Martínez, 2001, p.53), en esta definición se destaca virtud, bien y comunidad, términos claves el análisis de la moral en el ser humano, que a lo largo de la evolución han sido trabajados con diferentes matices para ser integrados en las teorías éticas.

Sócrates a quien se le atribuye la mayéutica que sería el método que aplicaba mediante el diálogo para la búsqueda de la verdad; verdad que debía ser aprovechada para el obrar bien; por lo que mediante su doctrina moral, el intelectualismo moral, determinaba que “quien obra mal es en realidad un ignorante, puesto que si conociera el bien se sentiría inevitablemente impulsado a obrar bien” (Cortina y Martínez, 2001, p.55), dejando el mensaje que ha perdurado a lo largo del tiempo, la educación como prioridad en el desarrollo del ser humano.

Por consiguiente, se destaca, Aristóteles, con su interrogante ¿Cuál es el fin último de todas las actividades humanas?, como respuesta indica que debe ser la eudamonia que es concebida como vida buena o vida feliz. Para lo cual “la felicidad más perfecta para el ser humano reside en el ejercicio de la inteligencia teórica, esto es en la contemplación o comprensión de los conocimientos” (Cortina y Martínez, 2001, p.60), y es esta actividad que Aristóteles la encuentra como exacta para lograr la felicidad.

Prosiguiendo el desarrollo de la historia está la ética hedonista, inició con los sofistas, posteriormente su máximo representante fue Epicuro de Samos,



quien “se distancia de un cierto <<hedonismo ingenuo>> para proponer como ideal de la felicidad el goce moderado y sosegado de los placeres naturales, vinculados a las verdaderas necesidades del cuerpo y del alma” (Cortina y Martínez, 2001, p.63), sin embargo, estos postulados fueron interpretados con diferentes enfoques que conllevan solo al placer como único objetivo.

Posteriormente surgió el estoicismo, enfocado en investigar el orden del universo, apoyado del correcto proceder humano. Su mayor postulado es “el sabio ideal es aquel que, conociendo que toda felicidad exterior depende del destino, intenta asegurarse de la paz interior” (Cortina y Martínez, 2001, p.64), en otras palabras, da la pauta para trabajar en el interior del ser humano, buscando siempre la tranquilidad, generando otros aspectos para la investigación de los futuros filósofos.

En las éticas medievales, considerando como referencia cronológica a Descartes hasta principios del siglo XX, el primer filósofo que indica Cortina y Martínez (2001) es Agustín de Tagaste de quien reconstruyen su sistematización ética, encontrando a la moral como conjunto de orientaciones para lograr una vida feliz, dando como clave lograrla en el “encuentro amoroso con el Dios-Padre”, recalcando postulados religiosos como “amar a Dios sobre todas las cosas y al prójimo como a uno mismo”, aunque reconocen que está totalmente inclinado a la religión, defienden su teoría como ética.

Dentro del segundo grupo denominado Éticas de la era de la conciencia, Cortina y Martínez (2001) inician con Hume, eterno opositor del racionalismo (representado por Descartes). Respecto a la moralidad de Hume la define como “un ámbito ajeno a la experiencia sensible. Esta nos muestra <<hechos>>, pero la moralidad no es cuestión de hechos, sino de sentimientos subjetivos de agrado o desagrado que aparecen en nosotros al tiempo que experimentamos los hechos objetivos” (Cortina y Martínez, 2001, p.69), desde Hume se hace un mayor énfasis en las pasiones y el sentimiento como facultades de la moral y contradice a la razón como rectora de la conducta,



teoría que en la actualidad se ha profundizado, sobre todo en el ámbito pedagógico, ya que se procura promover sentimientos positivos frente a las actividades para lograr una conducta adecuada al proceso enseñanza aprendizaje.

El siguiente filósofo es el reconocido Kant, de quien Cortina y Martínez (2001, p.71) destacan que:

El punto de partida de la Ética no es el bien que apetecemos como criaturas naturales, sino el deber que reconocemos interiormente como criaturas racionales; porque el deber no es deductible del bien (en esto tendría razón Hume al rechazar la deducción de un <<debe>> a partir de un <<es>>), sino que el bien propio y específico de la moral no consiste en otra cosa que en el cumplimiento del deber.

Asimismo, Kant, define a sus postulados como hipotéticos y categóricos. Como imperativo categórico establece el cumplimiento del deber de forma inherente en el ser humano, para lo cual establece que tales imperativos deben reunir elementos como la universalidad, el ser como fin y que sirva como legislación universal. Al aplicar los imperativos categóricos la voluntad debe predominar en el ser humano, considerando que no se debe actuar por imitación, ni por miedo, siempre debe ser en busca del bien, procurando un buen ambiente con nuestros semejantes de tal manera que se reflexione sobre el accionar como una normativa universal.

Scheler, es el siguiente filósofo destacado por Cortina y Martínez (2001, p.78) y su teoría sobre la ciencia pura de los valores que se guía por tres principios:

1) Todos los valores son negativos o positivos. 2) Valor y deber están relacionados, pues la captación de un valor no realizado se acompaña del deber de realizarlo. 3) Nuestra preferencia por un valor antes que por otro se debe a que los valores son captados por nuestra intuición emocional ya jerarquizados.

Es basado en estos principios que establece criterios para llegar a una clasificación de los valores de lo agradable y lo desagradable; los valores vitales; y los valores espirituales, que se subclasifican en estéticos, jurídicos,



intelectuales y religiosos. Todos estos valores están bajo los valores morales que todos deben poseerlos. Le deja al ser humano la responsabilidad de establecer una jerarquía dentro de esa clasificación, puesto que su tercer principio indica que la intuición emocional jerarquizará la preferencia por un valor antes que por otro.

Dentro del análisis de Cortina y Martínez (2001) presentan al utilitarismo y su fin moral lo comparan con el hedonismo a diferencia de que, a más de alcanzar el mayor placer o felicidad, lo busca para el mayor número de seres vivos. Bentham (2008) asume como principio que el placer puede ser medido cuantitativamente y que se puede comparar los placeres. Mill (2007, p.55), por su parte, defiende en su análisis que los placeres se diferencian cualitativamente llegando a la conclusión de que “es mejor ser un ser humano insatisfecho que un cerdo satisfecho; mejor ser un Sócrates insatisfecho que un necio satisfecho”, también se destaca las dos versiones de la teoría utilitarista que se han desarrollado hasta ahora: la primera juzga la moralidad de las acciones y la segunda ajusta las acciones a reglas. Haciendo un contraste de las versiones, la segunda es la más apropiada, puesto que, el ser humano podría alcanzar mayores placeres si toma en cuenta experiencias pasadas negativas para así evitarlas, de esta forma se establecerían reglas con énfasis en las consecuencias.

Posteriormente Cortina y Martínez (2001) hacen un enfoque a la teoría de las éticas socialistas, clasificada como utópica y anarquista; el socialismo utópico está direccionado a conseguir sus objetivos de equidad y justicia, de forma pacífica, utilizando el diálogo, lo que se debía sembrar en la nuevas generaciones para lograr la solidaridad y armonía social; el socialismo anarquista o también conocido como libertario promueve la organización de los trabajadores para que luchen por sus derechos, además enfatizan que la reflexión ética tiene estrecha relación con la justicia y esa justicia debe estar libre de opresión y explotación.



A continuación, se abarcará el tercer grupo de las teorías éticas denominado Éticas de la era del lenguaje. Nietzsche es incluido con su teoría inmoralista, ya que, expresa que no hay valores, incluyendo que “el problema básico es, pues, para Nietzsche, el del valor y las transvaloraciones” (Cortina y Martínez, 2001, p.85), estudio del que surgen criterios muy polémicos que dejan mucho que escudriñar frente a la moral, entre ellos indica que la moral es un caso de inmoralidad, axioma que lo relaciona a la transvaloración de ciertos términos como bueno y malo, también critica como autoinmolación la muerte de Jesús, quien habría dado la vida por la humanidad, entregar su vida para salvar a los demás, es inconcebible e inverosímil para Nietzsche.

El emotivismo (1903), en el cual se destaca el conocido giro lingüístico, ya que los análisis se dirigen al lenguaje que se utiliza y los fines para los cuales se utiliza. Cortina y Martínez (2001, p.91) analizan a Ayer y Stevenson de quienes resaltan que en el emotivismo “la presencia de un término moral en una proposición no añade ningún significado comprobable, sino que es expresión de la aprobación o desaprobación de quien la formula”, es por eso que se define a la teoría como emotivismo, dado que pretende influir en el oyente utilizando las emociones o sentimientos. Como ejemplo se plantea la lucha contra el maltrato animal, un grupo de personas que repudian el hecho, empiezan campañas para al menos disminuirlo, motivados por las emociones.

La ética del discurso (1970) teoría que procura establecer los pasos a seguir para alcanzar los objetivos en los diferentes ámbitos de la vida. Cortina y Martínez (2001) indican que la teoría está dividida en fundamentación del principio ético y la aplicación. En la primera parte se esclarecen tres presuposiciones: no se debe excluir del diálogo a ningún afectado; todas las personas con capacidad de dialogo y acción pueden participar en el discurso, sin ningún tipo de coacción, se puede problematizar todos los temas, integrar al discurso cualquier dato; tener presente la universalización y como principio de la teoría, que todos los participantes estén de acuerdo con las normas



pactadas. Para proceder es necesaria una mentalidad abierta en los participantes para que estén decididos a llegar a acuerdos. Dentro de la segunda parte, la ética aplicada, se da cuando se logra la aplicación de los elementos ya indicados. Se está muy distante del discurso ideal, no obstante, se debe promover la ejecución de esta estructura para la búsqueda de normas universalizables.

Para finalizar las teorías estipuladas por Cortina y Martínez (2001), presentan el comunitarismo, en el que se agrupan varios escritores que critican el individualismo, instando el valor de los lazos comunitarios para el desarrollo de la identidad personal. Cortina y Martínez (2001, p.103) concluyen que el comunitarismo contemporáneo “ayuda, en general, a reflexionar sobre los riesgos que lleva consigo la aceptación acrítica de la visión liberal de la vida humana, pero que no pretende una total impugnación de la misma”, de esta forma lo que se busca es el bien común universalizable en el que predomine la simetría en los diferentes procesos y por ende un buen vivir en comunidad.

### **Materiales/Método**

Para la elaboración del presente análisis se hizo uso del paradigma cualitativo, para lo cual fue menester revisar y seleccionar fuentes que presenten las diferentes teorías éticas existentes. El trabajo se enmarca en la investigación descriptiva y documental, mediante el empleo del método hermenéutico que en palabras de North (como se citó en Sánchez, 2001:300) se aplica tres pasos “1) el establecimiento de un conjunto de textos, normalmente llamado “canon”, para interpretarlos; 2) la interpretación de esos textos; y 3) la generación de teorías sobre 1) y 2). La primera etapa corresponde al nivel empírico y la segunda y tercera al nivel interpretativo”. El primer paso se completó considerando criterios como la temática en estudio, conceptualizaciones de las teorías éticas; y factibilidad de la bibliografía. Una vez aplicados los criterios indicados se conformó el canon con Bentham (2008), Bentham (1836), Cortina y Martínez (2001) y Mill (2007), entre otras





fuentes. En el segundo paso se realizó la correspondiente lectura, observación y selección de los planteamientos. Para el paso tres se realizó el estudio de las teorías éticas y el correspondiente análisis y contraste de la evolución en la posmodernidad.

## Resultados y Discusión

Como se ha podido observar las teorías éticas han ido de la mano con el actuar de la población, como es propio de la ética, tratar o analizar la moral, que en otras palabras es la conducta y costumbres del hombre en una sociedad; a continuación, se detallarán varias acciones que están enmarcadas dentro de la teoría utilitarista.

Bentham (1836, p.24), considerado el padre del utilitarismo, define el principio de utilidad como “el principio de la maximización de la dicha tiene sobre los demás la ventaja, de que cuantas veces llegan a concordar opiniones divergentes que reconocen la autoridad de otro principio, se verifica este concordato en el terreno de la utilidad” y define a la moral como “el arte de maximizar la dicha” (p.25). La teoría procura ser en sí fácil de analizar para su aplicación, ya que simplemente se debe constatar que las consecuencias deben tender mayormente a la dicha tanto para sí mismo, como para los demás o a su vez para el mayor número de personas. Visto de esta forma se aprecia un enfoque filantrópico, no obstante, se presentan afirmaciones de egoísta como la de Colomer (1987).

Independientemente de las diferencias de criterio entre utilitaristas, el objetivo en esta investigación es evidenciar la inclinación de la sociedad en la actualidad. A pesar de los fundamentos existentes en la teoría como maximizar el bien para la mayoría de personas lo que se podría ejemplificar a nivel de gobierno en la recaudación de impuestos, dinero que debe ser invertido en obras que favorezcan a toda la población. Hasta ahí se aplica el principio utilitarista, puesto que genera la cooperación social y por ende a toda la



sociedad, la que tildará de justa a la acción. No obstante, si ese dinero es hurtado por algún personaje y la mayoría de la población enardecida por el suceso pide la pena de muerte, según quienes analizan superficialmente a Bentham, dirán que es lo que debe hacerse ya que la mayoría lo está pidiendo. No obstante, a esta ejemplificación hay que añadirle los filtros que el mismo Bentham (1836) propone para una moral práctica, simple y natural, como son la piedad, fortaleza, templanza, justicia, libertad, magnificencia, magnanimidad, modestia, mansedumbre, veracidad, amistad y urbanidad, lo que derivará en un claro proceder para la problemática planteada.

Otro acontecimiento social actual que va de la mano con el postulado superficial utilitarista es la lucha del movimiento feminista para que el aborto se legalice, petición que la hacen un grupo de mujeres en contra de sus futuros descendientes que aún no pueden defenderse por sí mismos y por ende sería la minoría, por lo que mediante el extremo utilitarismo el aborto debería ser legal, situación que ya es un hecho en países como o Canadá, Estados Unidos, Uruguay, India, entre otros. De la misma forma si el caso se pasa por el tamiz de Bentham (1836), el resultado sería otro.

Un ejemplo muy reciente es el proceso aplicado en la crisis sanitaria por la Covid-19, con el famoso “quédate en casa”, todos debían quedarse en sus hogares para evitar el contagio del virus, situación que llevó la educación a la virtualidad con el objetivo de que siga avanzando, sin embargo, ha dejado fuera a cierta cantidad de estudiantes, puesto que según el Inec (2018, p.34), en Ecuador el “porcentaje de población de cinco o más años con celular y redes sociales fue del 92%”, un ocho por ciento de la población no tiene las herramientas mínimas para acceder a encuentros sincrónicos con sus docentes, lo que se resumiría en una involución de la educación para cierto sector.

En el ámbito económico, el ejemplo de mayor magnitud sería el constantemente escuchado producto interno bruto o PIB, utilizado en el



análisis macroeconómico para determinar el valor financiero de producción de bienes y de servicios, referentes a un periodo de un país; aplicado para medir el bienestar material en la sociedad, no obstante, es evidente que el enfoque es netamente material, puesto que solo muestra el movimiento económico de un país y no refleja el bienestar real de la sociedad, ya que se requiere de otras variables a considerar. Un claro ejemplo es la India que en el 2017 la Agencia Central de Inteligencia (CIA) la ubicó en el tercer lugar de paridad de poder adquisitivo a nivel mundial, lo que reflejaría una excelente economía, no obstante, el United Nations Children's Fund publicó en el 2018 la tasa de desnutrición infantil y el retraso del crecimiento en el 37,9% para niños menores de cinco años, además de otros parámetros que también son urgentes en el desarrollo del individuo.

Tanto en India, como en otros países se vive una situación similar respecto a grandes estadísticas que reflejan muy poco de la realidad, situación mediante la que se manifiesta el utilitarismo al aplicarse el mayor bien para el máximo número de personas, sin duda alguna se debe aplicar el filtro de Bentham (1836) para una profunda reflexión sobre las consecuencias que genera al porcentaje que queda fuera, y se realicen planes estratégicos logrando el mayor bien para toda la población.

Relacionado a la problemática de la crisis sanitaria esta la elaboración de la vacuna contra la Covid-19. Como es conocido el proceso de elaboración de una vacuna pasa por varias etapas y a su vez normas muy rigurosas, el dilema ético se presenta a la hora de realizar las pruebas de las vacunas que necesariamente llegará a requerirse seres humanos, los cuales deberán presentar su consentimiento, sin embargo, del grupo afectados o no afectados por el virus al que se aplique la vacuna es posible que uno o varios mueran a causa de la vacuna o por aplicar placebo. Este tipo de dilema ético se ha presentado desde mucho tiempo atrás, no obstante, las vacunas han surgido por la presencia de diferentes enfermedades, además de procedimientos médicos para enfermedades crónicas. Situación que conlleva una gran



responsabilidad no solo para los científicos que buscando el bien global, pueden generar la muerte a un número limitado de habitantes, que utilitaristamente estaría justificado; también el compromiso es para el gobierno de cada país y así mismo para un padre de familia, quienes deben promover el derecho al grado máximo de salud.

## Conclusiones

La sociedad se encuentra en constante cambio y de la mano ha ido la evolución de las diferentes teorías éticas que, a más de estudiar el comportamiento del ser humano, plantean postulados para guiar la conducta.

Actualmente se evidencia que en la sociedad se encuentra desarrollada en mayor medida la teoría ética utilitarista que en su estado original presenta buenos objetivos para la ciudadanía, sin embargo, existen quienes la manipulan a criterio individual sin reparo alguno de la maldad que hacen al prójimo, indistintamente si son pocos o muchos quienes quedan al margen de sus acciones.

Hay que mantener claro que es el individuo quien en correlación a sus semejantes desarrolla la moral de su sociedad, una realidad que debemos interiorizarla y expresarla en cada uno de nuestros actos siempre con el objetivo de crear un mundo mejor.

Como habitantes de este planeta debemos retornos a mejorar nuestras acciones teniendo presente que no solo nos pueden afectar de forma individual, sino también a nuestros semejantes, siempre infundir en el hogar y la sociedad el respeto no solo a seres humanos, también a la fauna y la flora y de esta manera comprender que podemos lograr el mundo mejor que todos queremos.



## Referencias Bibliográficas

Agencia Central de Inteligencia (CIA). (2017). COMPARACIÓN DE PAÍSES: PIB (PARIDAD DEL PODER ADQUISITIVO). Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/208rank.html>

Bentham, J. (2008). Los principios de la moral y la legislación. Argentina: Editorial Claridad.

Bentham, J. (1836). Deontología o ciencia de la moral (traducida al español por D.P.P, tomo segundo). Méjico: Librería de Galvan.

Colomer, J. (1987). El utilitarismo Una teoría de elección racional. España: Montesinos Editor.

Cortina, A. y Martínez, E. (2001). Ética (tercera edición). España: Ediciones Akal, S.A.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (Inec). (2018). Tecnologías de la Información y Comunicación Encuesta Multipropósito - TIC 2018. Ecuador. Recuperado el 28 de septiembre de: <https://n9.cl/r5n5j>

Mill, J. S. (2007). El utilitarismo (Traducido por Guisán, E.). España: Alianza editorial.

Sánchez, A. (2001). El método hermenéutico aplicado a un nuevo Canon: hacia la autorización de la producción escrita de los estudiantes de inglés. CAUCE, Revista de Filología y su Didáctica, España.

Torres, Z. (2014). Introducción a la ética. México: Grupo Editorial Patria.

United Nations Children's Fund. (2018). Levels & Trends in Child Mortality. Recuperado el 16 de agosto de 2020 de: <file:///C:/Users/Docente/Downloads/UN-IGME-Child-Mortality-Report-2018.pdf>



## Estilos de aprendizaje en los procesos didácticos de las matemáticas

558

Jorge Luis Chasipanta Llulluna<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Prócer Manuel Quiroga  
lchasipanta@gmail.com

Víctor Segundo Riveros Villareal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros@gmail.com

Mercedes Josefina Delgado Gonzales<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

### Resumen

En educación matemática, desde la mirada del docente intervienen variables relacionadas con los modelos de enseñanza y los aspectos relacionados con su praxis y desde la óptica del estudiante su aprendizaje, dentro de este, un aspecto importante a considerar son los estilos de aprendizaje de cada uno de ellos, los cuales determinan su forma de actuación dentro del proceso educativo y su forma de aprender en el mismo. El objetivo de esta investigación fue determinar el estilo de aprendizaje de los estudiantes en el proceso didáctico de las matemáticas. Se realizó una investigación descriptiva, para la recolección de la información se utilizó un cuestionario estandarizado, el cual ha sido validado por expertos denominado Cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). En los resultados se evidencia que los actores de esta investigación presentan rasgos claramente identificados en la valoración de estilos de Aprendizaje de Alonso et al. (1994). Finalmente se discute la posibilidad de que una persona tenga varios estilos de aprendizaje.

**Palabras Claves:** aprendizaje, enseñanza, estilos de aprendizaje, matemática, procesos didácticos



## Learning styles in the didactic processes of mathematics

Jorge Luis Chasipanta Llulluna<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Prócer Manuel Quiroga  
lchasipanta@gmail.com

Víctor Segundo Riveros Villareal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros@gmail.com

Mercedes Josefina Delgado Gonzales<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

559

### Abstract

In mathematics education, from the teacher's point of view, variables related to the teaching models and aspects related to their practice and from the students' point of view their learning intervene, within this, an important aspect to consider are the learning styles of each one of them, which determine their way of acting within the educational process and their way of learning in it. The objective of this research was to determine the learning style of students in the didactic process of mathematics. A descriptive research was carried out, for the collection of information a standardized questionnaire was used, which has been validated by experts called the Honey - Alonso Questionnaire of Learning Styles (CHAEA). The results show that the actors in this research present clearly identified traits in the assessment of Learning styles by Alonso et al. (1994). Finally, the possibility of a person having various learning styles is discussed.

**Keywords:** learning, teaching, learning styles, mathematics, didactic processes.



## Introducción

El proceso educativo como tal desde que se conoce ha venido transformándose de acuerdo a los descubrimientos realizados en el ser humano, sus formas y sus capacidades para aprender, es por ello que en esta investigación se vincula los estilos de aprendizaje en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en el tema de ecuaciones.

De acuerdo con el criterio de Segovia y Rico (2011, p.37), “la enseñanza de las matemáticas se contempla en todos los sistemas educativos de todos los países del mundo”. Es decir, que todo proceso educativo escolarizado, tiene inmerso de alguna manera la enseñanza y aprendizaje de la matemática. Es muy útil dentro de sistema educativo para analizar y comprender los sucesos en el contexto (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016). Su importancia radica en que la resolución de problemas matemáticos permite al individuo elevar un nivel de razonamiento e interpretación de sucesos, es decir, prepara a las personas para ser ciudadanos más críticos, por lo tanto, más difíciles de manipular (Sáenz de Cabezón, 2018).

También, se ha tomado en consideración el tema de ecuaciones, debido a las implicaciones observadas en las pruebas “Ser Bachiller” aplicadas a los estudiantes del tercer año de bachillerato que quieren acceder a un cupo en una institución de educación superior de tercer nivel. Se ha seleccionado el tema también por su relación en el currículo vigente emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) (2016), donde se evidencia que el tema se inicia en los octavos años de EGB. Su complejidad va incrementándose de acuerdo al año escolar que el estudiante cursa, cabe mencionar que tiene implicaciones con otros temas matemáticos y de allí su importancia de este estudio.





## **Materiales/Método**

Ahora bien, el aprendizaje de acuerdo con el criterio emitido por NCTM (2000 p. 2) publica: “Learning. Students must learn mathematics with understanding, actively building new knowledge from experience and previous knowledge”. Es decir, los estudiantes para aprender matemática deben comprenderla, para ello se debe considerar los conocimientos previos de los estudiantes, para que mediante la etapa de desequilibrio y al ser superada esta etapa se construya un nuevo conocimiento. Este criterio se respalda por otros autores como (Chamorro, 2005) y (Godino et al., 2003).

Al respecto, Alonso et al. (1994), manifiestan, tomando como referencia la didáctica, el aprendizaje está inmerso en dos dimensiones que son: la cognitiva, en la cual el individuo adquiere información, misma que se anexa a la información que ya tiene, por lo cual incrementa su patrimonio cultural. Otra dimensión es la comportamental, en la que se modifica las actitudes, comportamientos relacionados con otras personas o cosas. Esto provoca que el individuo acumule experiencias, pudiendo extraer este conocimiento en su contexto.

También, se manifiesta que es un proceso en el cual el estudiante es el encargado de relacionar lo que ya conoce con el nuevo conocimiento para comprender los nuevos contenidos que se adquieren y darle importancia y aplicación en su cotidianidad, esto es corroborado por el Ministerio de Educación del Ecuador (2011), donde establece:

El proceso de aprendizaje de la matemática da al estudiante la oportunidad de manipular objetos que le permiten formar nuevos esquemas pues conoce mejor cada objeto, lo relaciona con otros y establece las primeras relaciones entre objetos; luego pasa a la fase gráfica o semi concreta en la cual representará lo sucedido, para pasar a la fase simbólica que implica la abstracción de los conceptos, los cuales deberán ser utilizados en procedimientos ordenados que podrán aplicarse para resolver problemas cotidianos. (p.44)



En tal virtud, a partir de los conocimientos previos, se llegará a un nuevo conocimiento, este proceso debe lograr desarrollar en el estudiante la capacidad de poder enfrentar problemas planteados de diferente nivel de dificultad, pues el aprendizaje obtenido en el proceso será significativo. Además, para el estudiante aprender matemática debe tener un significado motivante, convirtiéndose en un reto, que al enfrentarse a los problemas planteados sea agradable, esto dará un estatus de satisfacción al estudiante y habrá adquirido nuevas destrezas (Chamorro, 2005).

Cattaneo et al. (2011:11), manifiestan: “Los alumnos aprenden Matemática, recorriendo, en lo posible, el mismo camino que la ciencia siguió en su evolución histórica y enfrentando los mismos problemas que impulsaron dicha evolución”. Por ello, el docente en el proceso educativo debe ser un facilitador del aprendizaje, para que sea el estudiante quien a través de diversas actividades y reflexiones construya su propio conocimiento. Por otra parte, Goñi et al. (2011), agregan que un factor que incide en la forma como aprenden y que contenido matemático aprenden, es el contexto social donde se desarrolla el proceso educativo.

Otro aspecto a tomar en cuenta respecto del aprendizaje matemático es la generalización de conceptos, que deben ser abordados desde diferentes ámbitos y relacionarse con diversos contextos, de acuerdo con Chamorro (2005, p.xiv) menciona: “un conocimiento solo puede adquirir un carácter general si, previamente, los elementos que definen dicho concepto han sido abordado en contextos particulares muy variados”. Esto conlleva a revisar también como aprende el estudiante y sus estilos, para en consideración con ello aplicar las estrategias educativas.

Desde el punto de vista psicológico, se toma como referencia a los estilos de aprendizaje de acuerdo con Alonso et al. (1994, p.43), quienes manifiestan: “en el lenguaje pedagógico suele utilizarse para señalar una serie de distintos



comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta”. Es decir, un estilo de aprendizaje puede considerarse como un conjunto de comportamientos característicos agrupados bajo una denominación, que se toman como referencia para determinar un estilo de aprendizaje. Complementan este criterio Alonso et al. (1994, p.43), aludiendo que “los estilos son algo así como conclusiones a las que llegamos acerca de la forma cómo actúan las personas, y resultan útiles para clasificar y analizar los comportamientos”.

En los educandos se presentan algunos estilos de aprendizaje, de acuerdo al criterio de Alonso et al. (1994), se manifiesta la existencia de cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático, cada uno de estos estilos, se identifican por una serie de características principales y secundarias. A continuación, se detallan las cinco características principales y otras características secundarias de cada estilo.

**Activo:** son individuos que se involucran en buscar y vivir nuevas experiencias, por lo cual al terminar una actividad buscan empezar otra, ante los desafíos son personas que pueden salir adelante, pueden aburrirse en cuanto a actividades a largo plazo, además se involucran en grupos por lo cual trabajan en grupos y son el centro de todas las actividades. Entre sus principales características: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo; además poseen otras características como: creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, generador de ideas, participativo, competitivo, deseo de aprender y solucionador de problemas. (Alonso et al., 1994)

**Reflexivo:** Son personas que les agrada analizar los sucesos o experiencias desde diferentes perspectivas, para llegar a una conclusión. Son prudentes, por lo que consideran las diferentes alternativas para actuar, además se deleitan observando y escuchando a los demás, no intervienen hasta conocer toda la situación. Se genera un ambiente distante y condescendiente. Sus principales atributos son: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo; además poseen características secundarias como: observador, recopilador,



paciente, cuidadoso, detallista, investigador, lento, prudente, entre otras (Alonso et al., 1994).

Teórico: son individuos capaces de adaptar, integrar las observaciones de eventos y asociarlas a teorías coherentes, lógicas y complejas, por lo cual los problemas se analizan de forma vertical mediante etapas lógicas. Son analistas y sintetizadores de la información, por lo cual buscan la objetividad y la racionalidad de las cosas. Sus cualidades principales son: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado, otras características son: disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensado, perfeccionista, entre otras (Alonso et al., 1994).

Pragmático: son individuos cuya característica principal radica en la práctica, por lo cual son experimentadores natos, participan con rapidez y seguridad en proyectos de su agrado, se impacientan ante semejantes que son teóricos. Son más reales a la hora de tomar una decisión o resolver un problema, su filosofía consiste en hacer las cosas mejor, además consideran que, si algo funciona, entonces es bueno. Entre sus características principales se tiene: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista; otras cualidades son: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí mismo, entre otras (Alonso et al., 1994).

## Metodología

En el presente estudio se utilizó un enfoque mixto y se estructuró en fases debido a que se realizó la investigación de tipo documental y bibliográfica con la finalidad de tener los insumos para la aplicación del instrumento que permita recolectar la información necesaria para determinar el estilo de aprendizaje de los estudiantes inmersos en la investigación.

Por otra parte, mediante la investigación cualitativa se determinó el estilo de aprendizaje de los estudiantes en el proceso didáctico de las matemáticas en



la población de 1316 estudiantes del octavo año de EGB paralelo D, sin embargo, la muestra se seleccionó por estratos, es decir por características de los sujetos de estudio, en este caso se seleccionó 35 estudiantes. Destacando que en este año lectivo se inició el estudio de las ecuaciones, además, es la misma docente para los 4 paralelos con los que cuenta la institución. Se aplicó la técnica encuesta con el instrumento cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA).

Para determinar el estilo de aprendizaje de un individuo, se utiliza un cuestionario denominado: Cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA), que consiste en una encuesta con 80 interrogantes, divididas en 20 preguntas para cada estilo, estas preguntas no se encuentran ordenadas por el estilo, sino que están distribuidas de forma aleatoria en el cuestionario. El encuestado tiene dos opciones de respuesta (de acuerdo o en desacuerdo) por ello se denomina dicotómica, debiendo elegir una opción para cada interrogante.

Para la aplicación del cuestionario, se divide en tres partes que están definidas de la siguiente manera: la primera se relaciona con los datos personales de los estudiantes y no es indispensable; la segunda parte es el cuestionario y es esencial, contiene las instrucciones básicas e interrogantes; la tercera parte es el conteo para luego realizar el gráfico del estilo de aprendizaje, para lo cual se incluyen las indicaciones de acuerdo con (Alonso et al., 1994).

Para la interpretación de los resultados obtenidos, se organizan en cinco escalas: muy alta, alta, moderada, baja y muy baja. Los valores obtenidos tienen referencia de acuerdo al estilo, por ello el mismo valor tiene diferente interpretación para cada estilo de aprendizaje como se muestra en la tabla 1.



Tabla 1  
Baremo General Abreviado - Estilos de Aprendizaje

N=1371	10% Preferencia Muy Baja	20% Preferencia Baja	40% Preferencia Moderada	20% Preferencia Alta	10% Preferencia Muy Alta
Activo	0-6	7-8	9-12 Media (10.70)	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	11-13	14-17 Media (15.37)	18-19	20
Teórico	0-6	7-9	10-13 Media (11.3)	14-15	16-20
Pragmático	0-8	9-10	11-13 Media (12.1)	14-15	16-20

Fuente: Alonso et al. (1994).

Cabe mencionar que los estilos mencionados, son la base para que se produzca una combinación, como por ejemplo el estilo activo – reflexivo, resultado de la combinación de estilos activo y reflexivo, esto se puede evidenciar en la figura 1, donde se ubican en los cuatro extremos del plano a los estilos de aprendizaje y sus posibles combinaciones en la sección intermedia entre cada eje, es decir, en cada cuadrante. De acuerdo a la comparación de los datos obtenidos con los proporcionados en la tabla 1 y la interpretación del gráfico se puede determinar el estilo de aprendizaje.

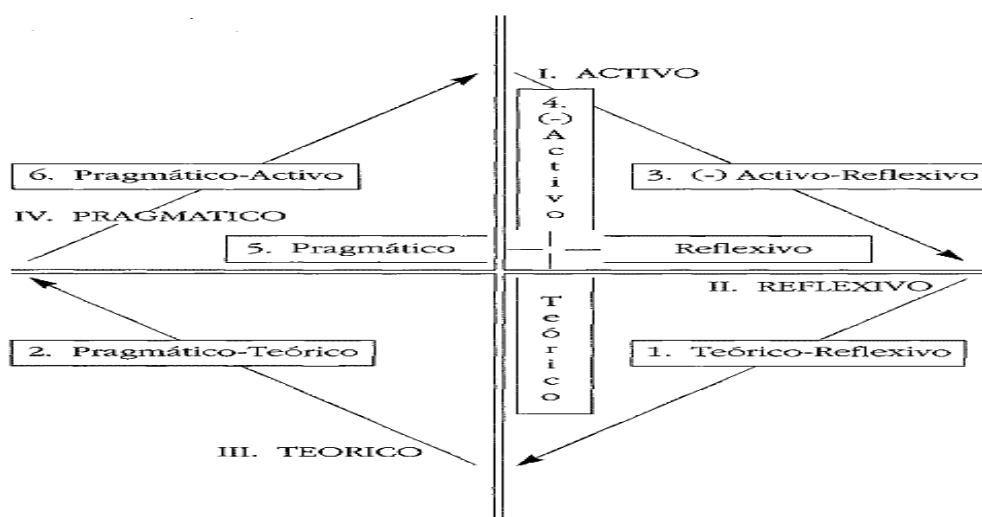


Figura 1. Combinación de estilos de aprendizaje  
Fuente: Alonso, Gallego y Honey (1994).



## Resultados

A continuación, se presenta la figura 2, donde se muestran las puntuaciones de los estilos de aprendizaje de los estudiantes participantes de la investigación.

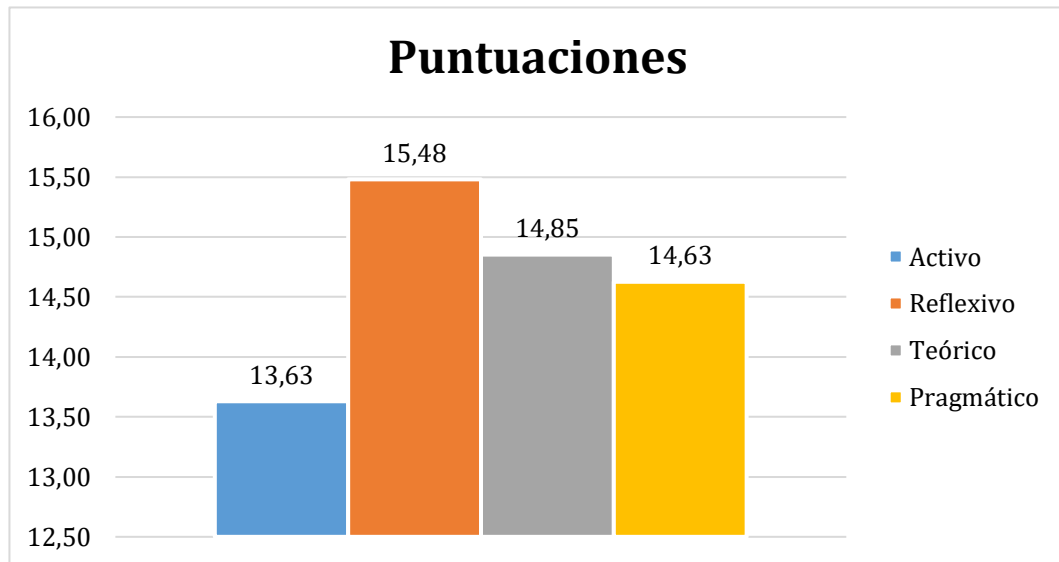


Figura 2. Puntuaciones de Estilos de Aprendizaje  
Fuente: Elaboración propia (2020)

Como se observa, en la figura 2, el valor de 13,63 del estilo activo se relaciona con la escala de alta preferencia para este estilo, como se mencionó entre sus características, son personas que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades que emprenden. Por lo general son personas que realizan muchas actividades. Es evidente su espontaneidad, creatividad e innovación, que va de la mano con su deseo de resolver problemas y aprender.

Para el estilo reflexivo se tiene una puntuación de 15.48, relacionándose con la tabla 2, se relaciona con la escala de preferencia moderada, cuyas características son: les agrada considerar desde otras perspectivas las experiencias. Compilan los datos para analizarlos minuciosamente ante de emitir una conclusión, esto tiene que ver con su prudencia, pues observan y consideran todas las alternativas antes de tomar alguna acción.



Para el estilo teórico, en la figura 2, se alcanza una puntuación de 14.85, al trasladarlo a la escala de Baremo para la interpretación, se tiene una preferencia muy alta y entre sus características, se puede mencionar que se adaptan para integrar las observaciones bajo un marco de teorías lógicas y complejas. En referencia a los problemas los analizan de forma escalonada y vertical, es decir por etapas, por lo cual tienden a la perfección, es común que analicen y sintetizen la información.

Finalmente, en cuanto se refiere al estilo pragmático, el valor alcanzado de 14.63, se corresponde con la escala de alta preferencia y sus cualidades son: la aplicación práctica de las ideas, la experimentación es una forma de analizar las ideas para ponerlas a prueba, esto se relaciona con la forma de actuar rápida y segura, pero en los proyectos que son de su agrado, esta forma de actuar suele tener una tendencia a ser impacientes. Sin embargo, toman las decisiones o resuelven problemas tomando en consideración todos los aspectos y de forma coherente, (Alonso et al. 1994).

## Discusión

En alusión a Goñi et al. (2011), quien expone su preocupación en cuanto a la reacción de los estudiantes en su praxis, se puede inferir que además de la didáctica influyen los estilos de aprendizaje, ya que no todos aprendemos de la misma manera y al mismo ritmo.

Además, considerando el criterio de Alonso et al (1994), se determina que no existe un estilo puro en los estudiantes, esto se puede inferir a continuación, por las características obtenidas del cuestionario CHAEA, lo cual es un aspecto positivo por una parte porque se puede considerar el aporte de cada estilo para el aprendizaje de las diferentes asignaturas, considerando las características que conlleva cada rama.





En cuanto a la conjugación de los estilos de aprendizaje, se puede evidenciar el resultado en la figura 3, donde se observa una inclinación mayoritaria al estilo reflexivo- teórico, y también al estilo pragmático - teórico.

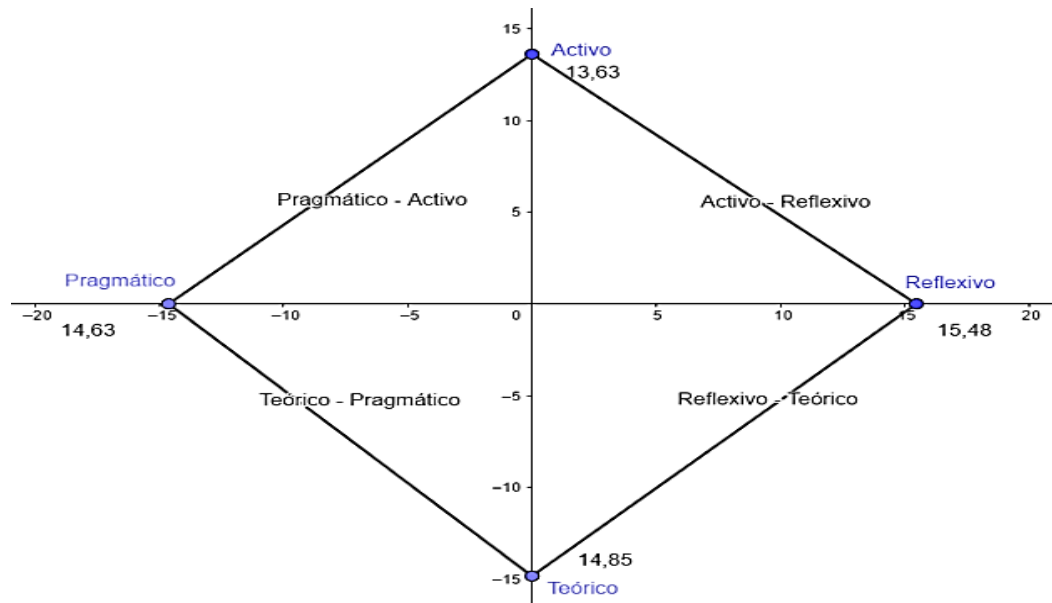


Figura 3. Perfil de aprendizaje  
Fuente: Adaptación a los resultados de Alonso et al. (1994)

En cuanto a si una persona puede tener varios estilos de aprendizaje o puede desarrollarlos, se puede manifestar si, que en concordancia con Cazau (2001), quien manifiesta que las personas pueden desarrollar varios estilos de aprendizaje, en el transcurso de su vida y esto depende de factores como la edad, costumbres, entorno, entre otros factores.

## Conclusiones

De acuerdo a los estilos de aprendizaje, los puntajes obtenidos para cada uno y la comparación con el baremo para su interpretación, se evidencia alta preferencia por el estilo activo, teórico y pragmático, lo cual coincide con el estudio relazado por Alonso et al. (1994), sin embargo, en el estilo reflexivo se tiene una preferencia moderada, lo cual podría incidir en el aprendizaje de las matemáticas por ser una materia analítica, reflexiva y lógica (Sáenz de Cabezón, 2018).



Los estilos de aprendizaje, pueden ser desarrollados de acuerdo a las asignaturas, pues cada una presenta ciertos requerimientos que deben ser fortalecidos o desarrollados por los docentes en los estudiantes para un mejor proceso didáctico, es decir obtener un aprendizaje significativo.

Los resultados mencionados permiten concluir mediante esta investigación que el docente debe considerar los estilos de aprendizaje antes y durante el ciclo escolar con la finalidad de llegar a los estudiantes de mejor la manera, es decir realizar su praxis con una alta posibilidad de efectividad.

### Referencias Bibliográficas

- Alonso, M. Gallego, D. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao, España: Ediciones mensajero.
- Cattaneo, L.; Lagreca, N., Gonzáles M. y Buschiazzi, N. (2011). *Didáctica de la matemática: enseñar matemática, enseñar a enseñar matemática*. Santa Fé, Argentina: Homosapiens ediciones.
- Chamorro, M. (2005). *Didáctica de las matemáticas para educación infantil*. España: Pearson. Madrid. Texto en línea. Disponible en: <https://goo.gl/BG55Mk> Consultado el 27 de diciembre de 2019.
- Godino, J.; Batanero, C. y Font V. (2003) *Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje para maestros*. Granada, España.
- Goñi, J. Corbalán, F. Giménez, J. López, I. Linares, S. Penalva, C. Planas, N. Valls, J. Venegas, Y. (2011). *Didáctica de las Matemáticas*. Barcelona, España: Editorial Graó.
- Ministerio de Educación del Ecuador (2016). *Currículos de educación general básica para los subniveles de preparatoria, elemental, media y superior; y, el currículo de nivel de bachillerato general unificado, con sus respectivas cargas horarias*. ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A. Texto en línea. Disponible en: <https://cutt.ly/9rnRDFj>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Materiales educativos: Guía de uso del material didáctico*. Quito. Ecuador.



NCTM. (2000). Executive Summary Principles and Standards for School Mathematics. Documento en línea. Disponible en: [shorturl.at/eN157](http://shorturl.at/eN157)

Sáenz de Cabezón, E. (2018). *Las matemáticas nos hacen más libres y menos manipulables*. En: Eduardo Sáenz de Cabezón (2018). V. completa Aprendamos Juntos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=BbA5dpS4CcI>

Segovia, A. y Rico, L. (2011). *Matemática para maestros de educación primaria*. Madrid, España. Pirámide.



## **Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking**

Cesar Moreira Zambrano<sup>1</sup>  
Escuela Superior Politécnica Agropecuarias de Manabí  
cmoreira@espam.edu.ec

Víctor Segundo Riveros Villareal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

Lisbeth Carolina Mendoza Varela<sup>3</sup>  
Concejo de la Judicatura,  
caro-mend@espam.edu.ec

### **Resumen**

En base a los avances y necesidades actuales se necesitan dispositivos digitales con más capacidad de procesamiento de información y almacenamiento de datos, los mismos que puede caer bajo ataques de personas que operan fraudulentamente en crímenes cibernéticos, los cuales acceden a información de los usuarios cometiendo actos ilícitos digitales, divulgación de información privada y un sinnúmero de ciberdelitos. La aplicabilidad de mecanismos de Informática Forense se encarga de la adquisición, el análisis y la valoración de elementos de evidencia digital hallados en ordenadores, soportes de datos e infraestructuras de red, que pudieran aportar luz en el esclarecimiento de actividades ilegales perpetradas. El presente trabajo se enfoca en la utilización de técnicas forense que permita la extracción de una imagen de la memoria RAM mediante herramientas aplicadas a dispositivos de almacenamiento temporal como memoria RAM, que se encuentran incorporados en todos los equipos electrónicos digitales con el fin de almacenar información de manera temporal. La metodología utilizada fue MaTTica la misma cumple con los procesos de computación forense, como conclusión aplicar técnicas de ethical hacking con mecanismos de password cracking, dando a conocer sus resultados técnicos en cuanto a efectividad, tiempo de proceso y recuperación de datos.

**Palabras claves:** password cracking, Memoria RAM, Imagen Forense, Ciberseguridad, Informática Forense.

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Forensic analysis of RAM memory images applying password cracking mechanisms as an ethical hacking technique

Cesar Moreira Zambrano<sup>1</sup>  
Escuela Superior Politécnica Agropecuarias de Manabí  
cmoreira@espam.edu.ec

Víctor Segundo Riveros Villareal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

Lisbeth Carolina Mendoza Varela<sup>3</sup>  
Concejo de la Judicatura,  
caro-mend@espam.edu.ec

### Abstract

Based on current advances and needs, digital devices with more information processing and data storage capacity are needed, which can fall under attacks by people who operate fraudulently in cyber crimes, who access user information by committing acts digital crimes, disclosure of private information and countless cybercrimes. The applicability of Forensic Computing mechanisms is responsible for the acquisition, analysis and evaluation of elements of digital evidence found in computers, data carriers and network infrastructures, which could provide light in the clarification of illegal activities perpetrated. This work focuses on the use of forensic techniques that allow the extraction of an image from the RAM memory using tools applied to temporary storage devices such as RAM memory, which are incorporated in all digital electronic equipment in order to store information temporarily. The methodology used was MaTTica, it complies with the forensic computing processes, as a conclusion to apply ethical hacking techniques with password cracking mechanisms, making known its technical results in terms of effectiveness, process time and data recovery.

**Keywords:** Password cracking, RAM Memory, Forensic Image, Cybersecurity, Computer Forensics.

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Introducción

Actualmente las tecnologías de la información y comunicación constituyen la columna vertebral para el funcionamiento de organizaciones y empresas de todo tipo. La ubicuidad de medios informáticos, combinada con el crecimiento acelerado de Internet y los despliegues de redes durante los últimos años, abre un escenario de oportunidades para actos ilícitos, sin embargo, esta creciente popularidad tecnológica hace que la misma se vea sumergida en actividades ilegales o delictivas, donde operaciones como el narcotráfico, sicariato, pornografía infantil, fraudes financieros entre otros (DOMINGUEZ, 2019), sin duda han elevado sus índices de criminalidad, siendo el crimen cibernético uno de los más escurridizos en la escala del crimen organizado de alto nivel, es aquí donde la cyberseguridad ha generado interés en los últimos años pero no es menos cierto que los estados no adoptan políticas plenamente establecidas para mitigar el impacto generado por los medio digitales (Pinto, 2016).

Las tareas de análisis forense en dispositivos de almacenamiento como las memorias RAM pueden volverse en muchas ocasiones una ardua labor, y bajo ciertas circunstancias como: condiciones internas de la organización, falta de conocimiento o inexistencia de estándares o buenas prácticas; y condiciones como: el desconocimiento o falta de leyes, hacen que el estudio se pueda volver incluso imposible, pero mediante la utilización de herramientas tecnológicas podemos realizar la extracción de imágenes forense en caliente como mediante mecanismo de post-mortem.

En otras ocasiones las dificultades sí están causadas por aspectos técnicos, ya que para conservar adecuadamente una prueba esta debe ser previamente recolectada con éxito, es decir efectuar la recolección de evidencias bajo parámetros legales, así como en la forma de proceder para su recolección, lo que garantiza la integridad de las evidencias; teniendo como principal inconveniente la inexistencia de un estándar mundial que rija este tipo de Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela "Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking"



tareas. Otro aspecto a considerar es la multiplicidad de marcas y sistemas operativos de los equipos de cómputo. Esto lleva a dejar insubsistente la evidencia recopilada sea por vacíos normativos o por la pérdida de integridad de la información por la inadecuada manipulación de la misma (Cajo, 2019).

Esta imposibilidad no siempre viene determinada por la capacidad técnica sino por los requisitos legales exigibles a las evidencias que procedan de este tipo de equipos de cómputo. Por ejemplo, una de las condiciones clave en la recolección de evidencias es la asepsia, práctica que asegura que las pruebas recogidas no estén contaminadas, que por tanto sean válidas (Delgado, 2007).

Cuando un computador está involucrado en un delito o en un incidente se debe analizar y tomar en cuenta que el dispositivo contiene información personal, laboral, e incluso puede reflejar costumbres o hábitos de la persona, convirtiéndose así en información muy sensible para ser tomada para una investigación.

Existen diferentes tipos de herramientas para la extracción de una imagen forense de memoria RAM. FTK Imagen es una herramienta para la creación de imágenes de disco y extracción de imágenes digitales de toda índole hablado de informática forense guarda una imagen de un disco duro en un archivo o en segmentos que pueden ser posteriormente reconstruidos y analizados. Se calcula los valores de hash MD5 y confirma la integridad de los datos antes de cerrar los archivos. El resultado es un archivo de imágenes que se pueden guardar en varios formatos, incluyendo, DD raw. (Rivera, 2016).

## **Materiales**

En los últimos años se han desarrollado distintas metodologías para el análisis forense digital, todo acorde a los casos que se le presentan al equipo forense, sin embargo, algunas empresas o instituciones de seguridad digital han

**Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela**  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

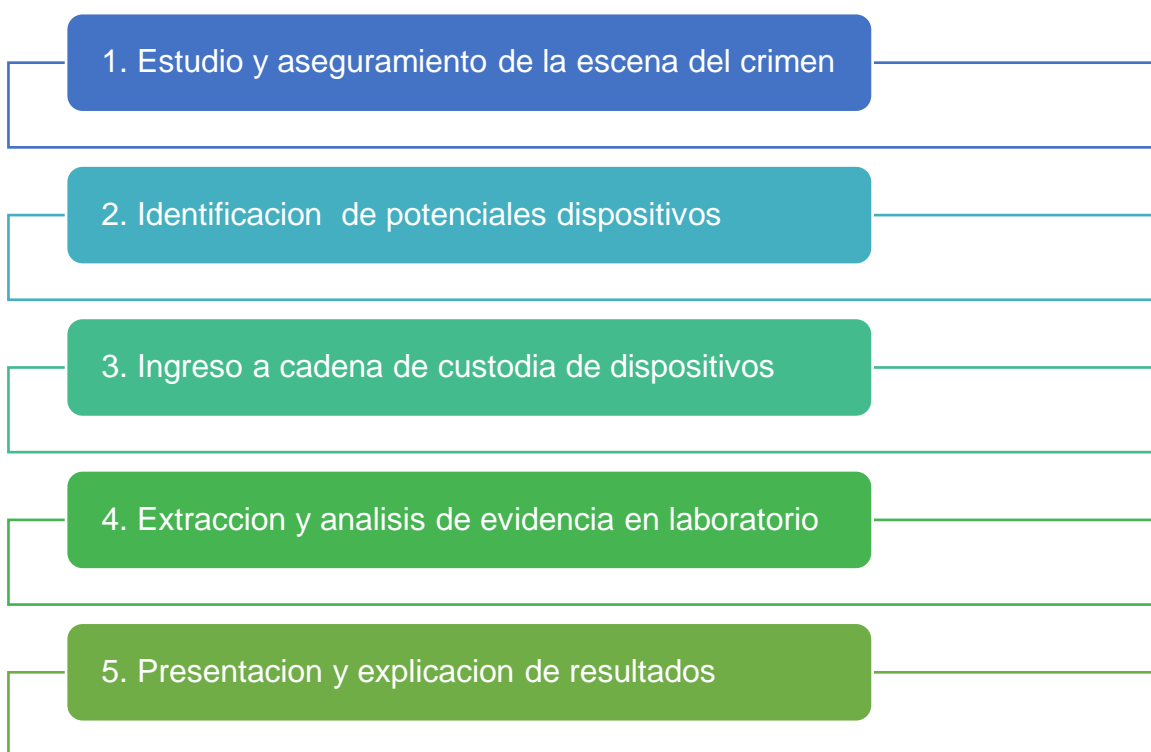
Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



expuesto las suyas mismas que han servido de base en el presente trabajo la misma que se utilizó la metodología de MaTTica.

La metodología propuesta se encuentra sustentada en la experiencia profesional en el campo de la informática forense aplicada en las pericias dentro del país, la metodología se acopla al sistema de justicia e investigación vigente en el Estado Ecuatoriano.

La metodología propuesta en el presente trabajo consta de cinco fases.



### **Estudio y aseguramiento de la escena del crimen**

Para este efecto el investigador forense digital debe formar parte del operativo y del primer equipo para realizar el aseguramiento in situ de todos los equipos electrónicos donde almacena información digital, encendido o apagados.

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





## Identificación de potenciales dispositivos

Identificar los dispositivos activos y pasivos, dispositivos conectados a redes cableadas o inalámbricas, etiquetar y asegurar técnicamente los equipos pasivos, verificar los equipos activos de los cuales se pueda extraer evidencia digital en caliente, extraer evidencia digital de los equipos activos identificados anteriormente, apagar, etiquetar y asegurar los equipos activos.

## Ingreso a cadena de custodia de dispositivos

La cadena de custodia es una exigencia legal y fundamental en un proceso de investigación, el experto forense debe estar al tanto de la legislación, normativa y procesos de cadena de custodia para aplicar las siguientes acciones:

1. Identificar y registrar todas las características de los dispositivos previamente etiquetados.
2. Registrar la información con fecha y hora en los formatos de cadena de custodia.
3. Ingresar todo el hardware etiquetado a cadena de custodia con el respectivo acuse de recibo del custodio.
4. Trasladar bajo cadena de custodia todos los dispositivos a bodega o laboratorio forense para la extracción de la información.

## Método

### Extracción y análisis de evidencia en laboratorio

Una vez obtenida la evidencia y cumpliendo con la cadena de custodia, siguiendo los parámetros legales, se procedió con la extracción de evidencia digital utilizando herramientas forenses de software, dependiendo del caso el forense decide que herramienta usar y como analizar la evidencia extraída; sin

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”



embargo en la primera fase que es la apertura de dispositivos y extracción de evidencia, analizaremos tres herramientas forenses de alta tecnología como son Access Data, FTK Imager, OSForensics y L0phtCrack Tabla 1.

**Tabla #1.** Herramientas de análisis forense.

Herramienta	Características	Tiempo de extracción en minutos	Tiempo de extracción en segundos	Capacidad de imagen gigabytes	Herramienta Booteable
Access Data FTK Imager	Propietario y versión free limitada	11.00 M	32 S	6.49 GB	Si
OSForensics	Propietario y versión free limitada	3.0 M	0.1 S	6.49 GB	Si
L0phtCrack	Propietario	9.00 M	54 S	6.49 GB	si

**Fuente:** Elaborada por el autor (2020).

FTK Imager y OSForensics poseen mecanismo de análisis forense digital, comenzando por el bloqueo de escritura del dispositivo, a diferencia de los bloqueadores de hardware que nos permite bloquear la escritura del medio de almacenamiento precautelando la veracidad y autenticidad de la evidencia a extraer.

La metodología permite realizar la adquisición mediante un proceso de clonado bit a bit también conocido como bajo nivel, bajo este procedimiento se obtiene una imagen exacta de los datos contenidos del dispositivo de almacenamiento, este proceso se encuentra documentado a detalle en el RFC 3227, La norma indica que no se debe trabajar con la evidencia original del medio de almacenamiento de datos, sino con una copia a bajo nivel del mismo denominada imagen forense.

### Password cracking

Las técnicas de password cracking son utilizadas para recuperar las contraseñas de los sistemas informáticos, los atacantes aplican estas técnicas

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



para obtener acceso no autorizado al sistema vulnerado, en si la mayoría de las técnicas de password cracking tiene éxito debido a las contraseñas débiles o fácilmente adivinables, como muestra la tabla 2.

**Tabla 2. Determinación del perfil de búsqueda KDBG**

Información	Determinación del perfil basado en la búsqueda de KDBG
	Win7SP1x64
AS Layer1	WindowsAMD64PagedMemory (Kernel AS)
AS Layer2	FileAddressSpace (/root/Desktop/ramimage.mem)
PAE type	No PAE
DTB	0x187000L
KDBG	0xf800046500a0L
Number of Processors	4
Image Type (Service Pack)	1
KPCR for CPU 0	0xfffff80004651d00L
KPCR for CPU 1	0xfffff880009ea000L
KPCR for CPU 2	0xfffff88003165000L
KPCR for CPU 3	0xfffff880031d7000L
KUSER_SHARED_DATA	0xfffff78000000000L
Image date and time	2020-09-11 03:42:34 UTC+0000
Image local date and time	2020-09-10 22:42:34 -0500

Fuente: Elaborada por autor (2020)

Para ver todos los hive de memoria de donde están cargados los registros utilizo el comando hivelist, ver tabla 3.

**Tabla 3. Extracción de los hive de memoria.**

Virtual	Physical	Name
0xfffff8a00009e010	0x00000000004b9010	\REGISTRY\MACHINE\HARDWARE
0xfffff8a0002f6010	0x00000001589be010	\Device\HarddiskVolume2\Boot\BCD
0xfffff8a00036b010	0x00000001589b3010	\SystemRoot\System32\Config\SOFTWARE
0xfffff8a00320c010	0x00000001491ae010	\SystemRoot\System32\Config\DEFAULT
0xfffff8a0034c5010	0x00000001461a2010	\SystemRoot\System32\Config\SECURITY
0xfffff8a00352e2b0	0x00000001458af2b0	\SystemRoot\System32\Config\SAM
0xfffff8a0035d7010	0x00000001446f3010	\\??\C:\windows\ServiceProfiles\LocalService\NTUSER.DAT
0xfffff8a003755010	0x0000000143d7d010	\\??\C:\Users\Laptops\AppData\Local\Microsoft\Windows\UsrClass.dat
0xfffff8a003861410	0x00000001450a7410	\\??\C:\windows\ServiceProfiles\NetworkService\NTUSER.DAT
0xfffff8a003962010	0x000000014004c010	\\??\C:\Users\Laptops\ntuser.dat
0xfffff8a007a4d410	0x00000000a64b1410	\\??\C:\System Volume Information\Syscache.hve
0xfffff8a00000d010	0x00000000002e2010	[no name]
0xfffff8a0000241f0	0x00000000004291f0	\REGISTRY\MACHINE\SYSTEM

Fuente: elaborada por el autor (2020)

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Presentación y explicación de resultados

Como se puede apreciar en la imagen las que nos interesan para este apartado son SAM y SYSTEM, el comando para extraer el contenido completo de SAM es el siguiente hashdump, -y registro del archivo SYSTEM -s y ahora si el Offset donde está el SAM para identificar donde está el hive en la memoria -s tal como se muestra a continuación en la tabla 4.

**Tabla 4. Hash de memoria extraída de SYSTEM Y SAM.**

USUARIO	HASH
Administrator	:500:aad3b435b51404eeaad3b435b51404ee:31d6cfe0d16ae931b73c59d7e0c089c0:::
Guest	:501:aad3b435b51404eeaad3b435b51404ee:31d6cfe0d16ae931b73c59d7e0c089c0:::
Laptops	:1000:aad3b435b51404eeaad3b435b51404ee:3f1d9cdd90f1a484cf99eca3a4e29865:::

Fuente: Elaborada por el autor (2020)

Como podemos apreciar en la imagen ya extrajo el contenido de la memoria SAM del registro, donde podemos visualizar los diferentes usuarios del sistema operativo, Administrator, Guest, Laptops con sus respectivos hash.

Luego de haber guardado el contenido dentro de un archivo plano con el nombre de sam.txt podemos utilizar una herramienta de tipo John de ripper para reventar esa clave y poder conocer el password mediante técnicas de password cracking ver imagen 1.

### Imagen 1. Aplicabilidad de John ripper para extraer la clave del sistema operativo.

```
root@kali:~/Desktop# john --format=NT --user=Laptops sam.txt --show
Laptops:00:1000:aad3b435b51404eeaad3b435b51404ee:3f1d9cdd90f1a484cf99eca3a4e29865:::
1 password hash cracked, 0 left
```

Fuente: Elaborada por el autor (2020).

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

Disponble en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Resultados

Como resultado de los análisis comparativos y de los indicadores, se presenta el análisis correspondiente a la extracción de la imagen forense de la memoria RAM, la cual consta de 5 fases.

581

Estudio y aseguramiento de la escena del crimen: se formó parte del equipo primario en visitar y manipular el equipo considerando varias acciones considerando la experticia que se tiene.

Identificación de potenciales dispositivos: para preservar la evidencia digital se aplicó la cadena de custodia correspondiente para evitar que la información perdiera validez lo cual es una exigencia legal y fundamental en un proceso de investigación de cualquier tipo, la misma no está exenta en la investigación digital, es más, en forense digital se vuelve trascendental, considerando que la información contenida en medios digitales es altamente volátil y de fácil alteración.

Extracción y análisis de evidencia en laboratorio: Una vez extraída la evidencia forense bajo cadena de custodia, siguiendo los parámetros legales, el experto procede a la extracción de evidencia digital con herramientas forenses de hardware y software, para este efecto se aplicó la herramienta de kali Linux 19.0 con los componentes integrados de volatility y John ripper.

## Discusión

### Presentación y explicación de resultados:

De manera experimental se efectuó el procedimiento de extracción de una imagen forense de memoria RAM en un ambiente controlado de un equipo de cómputo, identificando toda la información almacenada en el dispositivo. Para Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela "Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking"



llevar a cabo el proceso se utilizaron instrumentos como: solicitud del incidente, revisión de legislación, cadena de custodia, reportes detallados e informe final. Se validaron los resultados usando diferentes herramientas tanto de software libre como de software propietario.

Este procedimiento permitió manejar y analizar evidencias digitales almacenadas en la memoria RAM del equipo de cómputo mediante una extracción en tiempo real, garantizando el proceso forense. Para llevar a cabo éste proceso se identificaron varias herramientas, sin embargo, ninguna de ellas resulta ser mejor que otra. Por lo tanto, es importante utilizar la herramienta OSForensics para la extracción de la imagen forense y para la manipulación y extracción de la información mediante la herramienta de kali Linux en su versión 19.0 con su componente integrado en la función de volatility de cómputo forense la misma que permite realizar el proceso tanto de preservación, y posterior aplicar técnicas de ethical hacking con la herramienta de john ripper, así como el de análisis. La utilización de estas herramientas nos permitió obtener un rendimiento promedio del 90% durante todo el proceso forense, sobre otras herramientas analizadas.

## Conclusiones

El análisis forense digital de memoria RAM, permite analizar a profundidad si el equipo está infectado mediante malware, o si existen conexiones remotas existentes, y mediante herramientas se logra reventar las claves de acceso al sistema operativo mediante password cracking, pero el mismo análisis forense permite reconstruir un evento ilícito, como la copia no autorizada de archivos o documentos confidenciales, intrusión en bases de datos, clonación de identidad electrónica, ataques a servidores o equipos conectados a redes y muchos otros ilícitos que se han convertido en el escenario del crimen moderno.

**Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela**  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”



Para realizar el proceso de extracción de una imagen forense de memoria RAM. Se debe tener conocimientos sólidos en ciberseguridad, tener amplio conocimiento de tecnología digital, electrónica y de telecomunicaciones pasando por la programación, los sistemas operativos y las bases de datos.

La aplicabilidad de mecanismos de ethical hacking basado en herramientas como John the Ripper son de mucha seguridad muy popular, ya que permite a los administradores de sistemas comprobar que las contraseñas de los usuarios son suficientemente buenas. John the Ripper es capaz de autodetectar el tipo de cifrado de entre muchos disponibles, y se puede personalizar su algoritmo de prueba de contraseñas.

## BIBLIOGRAFIA

Cajo, I. M. (2019). *Evidencias Digitales en la Investigación Forense Informática*. Riobamba, Ecuador: Editorial Politécnica ESPOCH.

Delgado, M. L. (2007). *Análisis Forense Digital*. Recuperado el 18 de 11 de 2020, de OAS:  
[https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb\\_analisis\\_foren.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_analisis_foren.pdf)

Dominguez, F. L. (2019). *INTRODUCCION A LA INFORMÁTICA FORENSE*. Cali: Casa del Libro.

Pinto, D. (2016). Metodología de análisis forense orientada a incidentes en dispositivos móviles. *Revista Científica MASKANA*, 1-11.

Rivera, A. (10 de 04 de 2016). *Backtrack Academy*. Obtenido de <https://backtrackacademy.com/articulo/creacion-y-analisis-basico-de-una-imagen-forense-en-windows-7-con-ftk-imager-y-volatility>

Cesar Moreira Zambrano, Víctor Segundo Riveros Villareal, Lisbeth Carolina Mendoza Varela  
“Análisis forense a imagen de memoria RAM aplicando mecanismos de password cracking como técnica de ethical hacking”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Los ambientes virtuales de aprendizaje en la educación inclusiva

Digna Rocío Mejía Caguana<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
digna.mejiac@ug.edu.ec

Víctor Segundo Riveros Villareal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

584

### Resumen

Ante los avances tecnológicos, generados permanentemente, es indiscutible su implementación en el modelo tecno-pedagógico, esta investigación pretende determinar la vinculación de la web 2.0, para fortalecer la formación académica inclusiva. Bajo el soporte de los fundamentos teóricos-prácticos de Comenio (siglo XVII) padre de la pedagogía; Papert (1968) inventor del lenguaje de programación Logo; Zuckerberg (2004) creador de Facebook; Hurley, Karim y Chen (2005) fundadores de youtube; Koum y Acton (2009) inventores del WhatsApp y Luckey (2010) padre de Oculus VR; y demás creadores de las redes sociales; que juntamente con Sony, Google, Samsung y otras compañías. Han masificado el mercado de dispositivos electrónicos VR (realidad virtual). Herramientas tecnológicas que han facilitado la adquisición del conocimiento behaviorista, cognitivista y constructivista en todos los ámbitos sociales, tomando como base para el diseño del modelo tecno-pedagógico virtual inclusivo, convocado por la UNESCO (2015), Ministerio de Educación del Ecuador (LOEI y LOES) 2016.

**Palabras claves:** Modelo tecno-pedagógico, Ambiente Virtual de Aprendizaje, Educación Inclusiva





## Virtual learning environments in inclusive education

Digna Rocío Mejía Caguana<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
digna.mejiac@ug.edu.ec

Víctor Segundo Riveros Villareal<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
vriveros75@gmail.com

585

### Abstract

Given the technological advances, permanently generated, its implementation in the techno-pedagogical model is indisputable, this research aims to determine the linkage of the web 2.0, to strengthen inclusive academic training. Under the support of the theoretical-practical foundations of Comenius (17th century), father of pedagogy; Papert (1968) inventor of the Logo programming language; Zuckerberg (2004) creator of Facebook; Hurley, Karim and Chen (2005) founders of YouTube; koum and Acton (2009) inventors of WhatsApp and luckey (2010) father of Oculus VR; and other creators of social networks; that together with Sony, Google, Samsung and other companies. They have massed the market for VR (virtual reality) electronic devices. Technological tools that have facilitated the acquisition of behavioral, cognitivist and constructivist knowledge in all social fields, taking as a basis for the design of the inclusive virtual techno-pedagogical model, convened by UNESCO (2015), Ministry of Education of Ecuador (LOEI and LOES) 2016.

**Keywords:** Techno-pedagogical model, Virtual Learning Environment, Inclusive Education



## Introducción

La investigación, se expone para sustentar las teorías de la práctica pedagógica, dentro del ambiente inclusivo en la educación con la interacción de la web 2.0, problemática que se origina ante la demanda de estudiantes con necesidades educativas (NEED) en todos los niveles educativos, que no necesariamente están asociados a una discapacidad y que muchos casos son temporales y requieren ser considerados a tiempo, evitando futuras complicaciones, en su desenvolvimiento académico. Por ello el estudio de sus bases para cimentar el futuro de los profesionales encaminados a la docencia, considerando que las teorías elementales de la práctica pedagógica y la tecnología son el puente hacia el mundo de la web 2.0; con los ajustes permanentes que trae consigo.

En los años 80 España y Alemania, empezaron a solidificar sus tendencias a favor de la integración en las aulas ordinarias a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas (NEED), y no asociadas a la discapacidad (S/N NEED), estableciendo como principio fundamental la educación en Suecia, Inglaterra, Holanda y España. La UNESCO (2008) prescribe que la inclusión es un proceso que responde a las diversas necesidades de todos los estudiantes aumentando la participación en la educación, la instrucción, la cultura y la comunidad, impidiendo la segregación y la marginación en las escuelas y la sociedad, por lo tanto la inclusión exige cambios en las estructuras, políticas, objetivos, materias y procedimientos de labor docente de todos los niveles educativos.

Es un deber de las autoridades educativas vigentes optimizar la competitividad, en pleno siglo XXI, ante la evolución de la web 2.0, las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) y las Tecnologías del empoderamiento



y la participación (TEP). Siendo prioritario que los procesos educativos estén encaminados a la producción de conocimientos científicos y faciliten el desarrollo y el acceso a la diversidad de recursos tecno-pedagógicos y culturales; beneficiando a la formación académica y contribuyendo con la sociedad propiciando nuevas oportunidades educativas igualitarias, para el desarrollo económico, político, social y cultural del país.

El rol del docente no está limitado a observar el trabajo de los grupos, sino también en supervisar activamente, los procesos de construcción y transformación del conocimiento, que los estudiantes ejecutan, sumando el aprendizaje cooperativo en grupos minúsculos para aprovechar la diversidad de los estudiantes existentes en el aula y promover la relaciones interpersonales positivas, enmarcada a la metodología de enseñanza-aprendizaje con un enfoque interactivo dentro de la organización del trabajo áulico. Las comunidades de aprendizaje son colecciones de material confeccionados para un objetivo específico, donde los estudiantes pueden trabajar con los diferentes recursos que allí se encuentran para desarrollar, crear o realizar una tarea, según su propio ritmo de trabajo, constituyéndose en una excelente estrategia para atender las necesidades de los estudiantes específicos, mientras el resto del grupo trabaja de manera autónoma.

## **Metodología**

La metodología para el aula inclusiva es un elemento fundamental para el currículo, porque permite la utilización de diversas estrategias curriculares, generando tareas y actividades en las que todos los estudiantes participan, a la vez fomenta la cohesión del grupo de aula y el aprendizaje cooperativo. En definitiva, son las estrategias curriculares que se presentan a continuación, las responsables de la diferenciación en el proceso de instrucción y, por tanto, constituyen un valioso instrumento que permite al profesor, por un lado, responder a las demandas específicas de los NEED.



Calvo (2012:20) La inclusión como un conjunto de procesos orientados a aumentar la participación de los estudiantes en la cultura, los currículos y las comunidades de las escuelas. La inclusión está relacionada con el acceso, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que están en riesgo de ser excluidos o marginados por diferentes razones.

El modelo del aprendizaje cooperativo es una estrategia para lograr incorporar a estudiantes de diversos niveles y habilidades dentro de un mismo salón, este enfoque facilitara el aprendizaje, en todas las áreas académicas, incrementando el trabajo colaborativo entre pares y la ejecución de proyectos con responsabilidad docentes-supervisores-estudiantes.

### **El modelo Tecno-pedagógico**

El enfoque del aprendizaje cooperativo, sin embargo, básicamente se trata del instruccional centrado en el estudiante, porque utiliza pequeños grupos de trabajo de 5 personas de forma intencional y a su vez trabajar juntos en la consecución de las tareas que el profesor asigna para optimizar su propio aprendizaje.

Hernández y col (2014:57) Las bases teóricas del modelo A.S.S.U.R.E. se fijan a partir de la teoría de aprendizaje de Robert Gagné y en la teoría constructivista, misma que apoya la noción de que el conocimiento se genera a partir de la relación del conocimiento previo con el contexto que rodea al sujeto, es decir, subraya la importancia de identificar las necesidades reales del estudiante, con el fin de generar aprendizajes significativos.

El modelo A.S.S.U.R.E; se sustenta en los modelos de diseño instruccional para espacios presenciales, luego a partir de la inclusión de las TIC en el contexto educativo, se replantea implantando la tecnología instruccional y ubicándose en diversas investigaciones abierta a los espacios de formación virtual y en disímiles niveles educativos.

Analyse: analizar las características de los estudiantes;



2. State Objectives: definir objetivos;
3. Select, modify or design materials: elegir, modificar o diseñar materiales;
4. Utilize materials: utilizar materiales;
5. Require learner response: estimular la respuesta de los estudiantes; y
6. Evaluate: evaluar para asegurar el uso adecuado de los medios de instrucción.

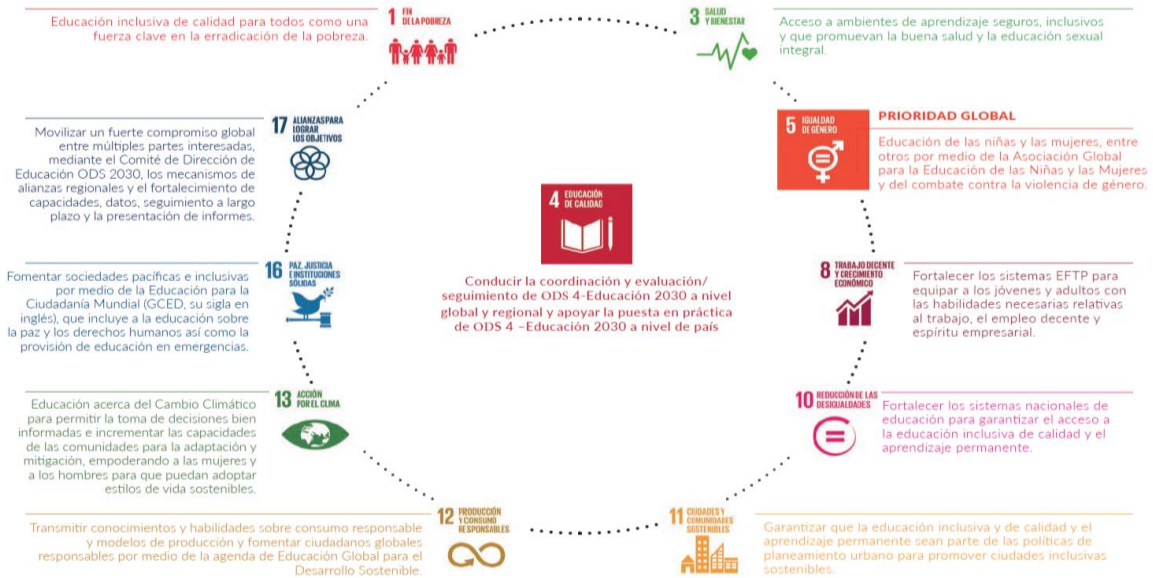
Es menester que las instituciones educativas se adapten de forma continua a los cambios que exige la actual Sociedad de la Información y el Conocimiento, aportando al desarrollo y al mercado laboral.

Por su parte, Cornella (1998), expresa que la infoestructura es todo aquello que permite sacar rendimiento de la infraestructura; enfatizando que este tiene una formulación compleja, al asumir a las tecnologías inclusivas, por la revolución tecnológica y su impacto en determinados grupos. En este punto, existen posiciones controversias donde por un lado la web 2.0, forman el grupo propulsor de cambios y posibilitadoras de oportunidades educativas innovadoras con gran alcance, y por otro datan los argumentos que estos medios, son mecanismos que provocan divergencias.

En el año 2008 La UNESCO hace un llamado a desarrollar modelos de educación inclusiva, cuyo impacto en las sociedades dentro del contexto global, se ha hecho imperante para que los docentes desarrollen competencias y capacidades para atender los requerimientos cognitivos, psicomotores y creativos de su profesión. En el año 2015, En la Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible La UNESCO Avanza, en el aspecto sobre las Desigualdades: reconoce la importancia de abordar las crecientes desigualdades mediante su trabajo en promover la educación inclusiva y de calidad para todos; acortando las brechas en ciencias y conocimiento entre y dentro de los países; cerrando la divisoria digital; y desarrollando políticas públicas integradoras que promociónen la inclusión social y el diálogo intercultural.



### Ilustración 1: Una educación inclusiva de calidad y un aprendizaje permanente para todos



Fuente: La UNESCO Avanza La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

### El modelo educativo inclusivo

Es un sistema de evaluación que permite a las entidades educativas, conocer la situación real respecto a la calidad de la atención que ofrece a la diversidad de los estudiantes, principalmente quienes poseen habilidades diferentes. Detectando las fortalezas y debilidades, con el propósito de buscar otras alternativas y optimizar los procesos para avanzar hacia mejores niveles de inclusión.

EDUCACIÓN INCLUSIVA Y ESPECIAL, VICEPRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2011) vigente; Este modelo considera tres ejes para una respuesta eficaz a la diversidad:

**Accesibilidad:** facilitar recursos, medidas y apoyos para el acceso, la movilidad, la comunicación, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

**Flexibilidad y adaptabilidad:** capacidad para adaptar el currículo y enseñanza en función de las necesidades de los estudiantes.

Digna Rocío Mejía Caguana, Víctor Segundo Riveros Villareal  
"Los ambientes virtuales de aprendizaje en la educación inclusiva"

Disponble en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>

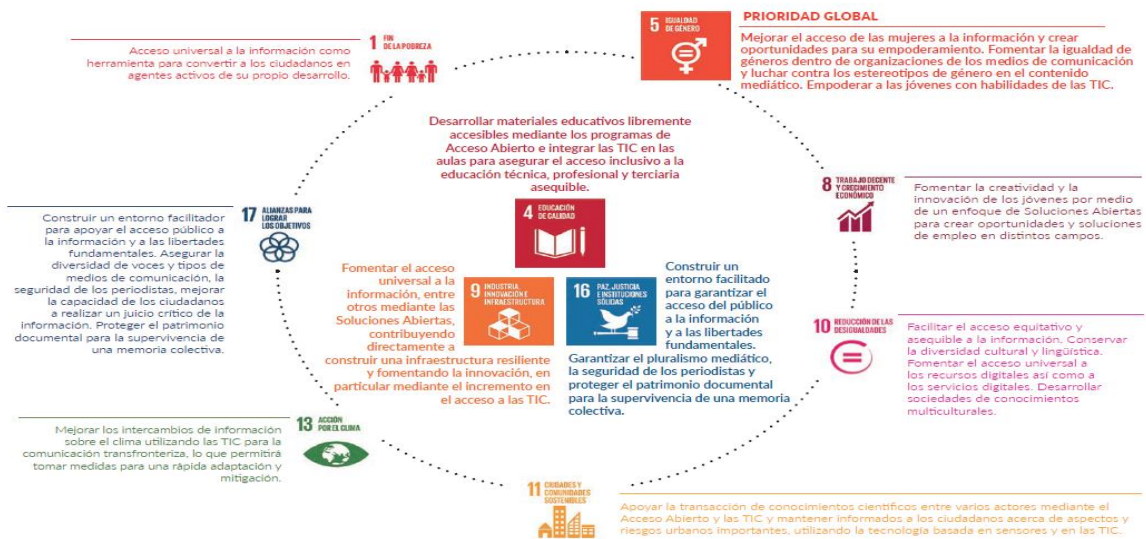


Esta investigación tiene por objeto, construir una estructura del conocimiento, con implementos tecno-educativos, cuya divulgación permita incluir miles de posibilidades de aprovechamiento de la web 2.0 en el proceso educativo, con sólidas bases teóricas, existen varios trabajos que se han adentrado en el área.

El conectivismo, ha superado a los tres modelos anteriores, que no tienen en cuenta el aprendizaje producido fuera de los individuos, aquellos conocimientos almacenados y manipulado por tecnologías, a diferencia del constructivismo, que establece que los alumnos apuestan al significado que ya existe y el reto del aprendiz es reconocer los patrones.

Estas conexiones entre comunidades de la web 2.0 permiten realizar, actividades centrales del aprendizaje, por consiguiente, el conectivismo se enfrenta con el constructivismo, proporcionando las conexiones del que se forman naturalmente, sin intencionalidad por parte del sujeto que aprende, e incluso no completamente bajo el control de los individuos, donde se habla de transferencia y construcción del conocimiento.

Ilustración 2: Libertad de expresión y acceso universal a la información y a los conocimientos



Fuente: La UNESCO Avanza La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Digna Rocío Mejía Caguana, Víctor Segundo Riveros Villareal  
"Los ambientes virtuales de aprendizaje en la educación inclusiva"

Disponble en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



La creación de modelos de formación para el hombre se convierte desde el punto de vista filosófico y social tratados en una necesidad, desde el punto de vista psicológico la personalidad es el resultado de la interacción entre múltiples influencias del medio social donde el individuo crece y se desarrolla sobre determinados presupuestos individuales, buscando la modelación del sistema educativo. Continuando con el modelo aplicado en la escuela comprensiva finlandesa, porque sostiene que es posible desarrollar un sistema educativo que sea a la vez inclusivo y de alta calidad. Una dilucidación de este sistema es que alcanza los objetivos del aprendizaje en la educación, crear estructuras educativas que evitan la exclusión.

Sunkel y Trucco (2012:36) mencionan que “el concepto de buena práctica es relativo y esta se define como tal, cuando demuestra ser efectiva en el logro de los objetivos educacionales”. Evidentemente, fructificar el bagaje de conocimientos que poseen los chicos con NEED, trae consigo multiplicar la estimulación a sus habilidades, motrices, psicológicas, psicomotoras, manteniendo su hiperactividad controlada, sin que se conciban cohibidos, en algunos países ya se aplica con cierta rigidez, la inclusión escolar, como por ejemplo Chile.

En el artículo 23 de la LOEI (2017), expresa que la educación especial o diferencial es la modalidad del sistema educativo que desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles, tanto en los establecimientos de educación regular como especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, técnicos, conocimientos especializados y ayudas para atender las necesidades educativas especiales que puedan presentar algunos alumnos de manera temporal o permanente a lo largo de su escolaridad, como consecuencia de una dificultad específica de aprendizaje. Para identificarlo se entenderá que un educando presenta necesidades educativas especiales cuando precisa de ayudas y recursos adicionales, humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, deberá contribuir al logro de los fines de la educación.





La modalidad de educación especial y los proyectos de integración escolar deben contar con orientaciones para construir adecuaciones curriculares para las escuelas especiales y aquellas que deseen desarrollar proyectos de la misma forma, en el estado de Zulia Venezuela en el año 2008, se decreta la Ley para la igualdad y equiparación de oportunidades de las personas con discapacidad.

La Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela decreta la Ley para las personas con Discapacidad (2006:18), la cual plantea: “Artículo 52. Se crea el Sistema Nacional de Atención Integral a las Personas con Discapacidad para la integración y coordinación de las políticas, planes, programas, proyectos y acciones para la atención integral de las personas con discapacidad en todo el territorio de la República. El Sistema Nacional de Atención Integral a las Personas con Discapacidad está bajo la rectoría del ministerio con competencia en materia de desarrollo social”.

Las disposiciones reglamentarias tienen como objeto regular los medios y mecanismos, que garanticen el desarrollo integral de las personas con discapacidad de manera plena y autónoma, integrándolos armónicamente a su vida familiar y comunitaria, a través de la participación directa como ciudadanos y ciudadanas con derechos.

Cueto y col. (2018:21) expresa:

El enfoque de inclusión educativa es “un proceso sin fin que tiene que ver con la participación de las personas, la creación de sistemas de participación y sus ajustes, y la promoción de valores inclusivos”. Según perspectiva de Booth y Ainscow (2000: 24) La inclusión fomenta la participación de toda la comunidad en la educación.



Ilustración 3 Índices de Inclusión



Fuente: Booth y col. (2000) Índice de inclusión desarrollando el aprendizaje

Con estos precedentes, en la sociedad ecuatoriana la inclusión educativa, es una realidad que no se ha alcanzado aun escudar en su totalidad, porque los docentes necesitan ser capacitados y guiados consecutivamente por las web 2.0, con actitudes metodológicos, tecno-pedagógico inclusivas, ligadas a la psicología-social y medios audiovisuales. Así también en las instituciones universitarias, formadoras de profesionales en la docencia es ineludible la innovación pedagógica, que aporte significativamente, con las necesidades educativas en varias circunstancias, físicas, motrices, psicológicas, complejos de inferioridad entre pares, localizados en todos los niveles educativos.

El mismo que se valida, tras una observación realizada en la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de La Educación, Carrera de Las Ciencias Experimentales Informática, formadora de futuros docentes, donde se debe priorizar la orientación sobre el cuidado ante la presencia de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad (NEED) y estudiantes con necesidades educativas especiales que no están asociadas a una discapacidad (S/N NEED) en el nivel medio, tornándose para el futuro docente una exigencia acatar requerimientos sapientes óptimos, sobre la



innovación de un modelo tecno-pedagógico virtual, para la cimentación del aprendizaje constructivo, creativo y significativo.

De acuerdo al Reglamento General de La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) del Ecuador Art. 25.- Modalidad semipresencial. Es la que no exige a los estudiantes asistir diariamente al establecimiento educativo. Requiere de un trabajo estudiantil independiente, a través de uno o más medios de comunicación, además de asistencia periódica a clases. La modalidad semipresencial se ofrece solamente a personas de quince años de edad o más.

Art. 26.- Modalidad a distancia. Es la que propone un proceso autónomo de aprendizaje de los estudiantes para el cumplimiento del currículo nacional, sin la asistencia presencial a clases y con el apoyo de un tutor o guía, y con instrumentos pedagógicos de apoyo, a través de cualquier medio de comunicación.

En el Capítulo VI, De Las Necesidades Educativas Específicas. Art. 47.- Educación para las personas con discapacidad; tanto la educación formal como la no formal tomarán en cuenta las necesidades educativas especiales de las personas en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz.

La Autoridad Educativa Nacional velará porque esas necesidades educativas especiales no se conviertan en impedimento para el acceso a la educación, el estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas personas en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de su aprendizaje.

El apoyo pedagógico, conjuntamente con la tecnología de la web 2.0 constituyen herramientas importantes, durante el proceso de inclusión, porque propiciará la independencia y autonomía de los estudiantes con limitaciones. No obstante, los expertos señalan que hay debilidad en la infraestructura, para instaurar mejores estrategias de apoyo en sus



estudiantes, a pesar que la ciencia y la tecnología web 2.0 ha desarrollado vertiginosos avances, aun se nota la brecha digital en la Educación Virtual, especialmente para la población con (NEED).

### **Objetivo de la investigación**

596

Esbozar la problemática del ambiente inclusivo en la educación superior ecuatoriana y su vinculación con el modelo tecno-pedagógico virtual, fortaleciendo el uso de la web 2.0 como herramienta para la comunicación y la difusión de los contenidos científicos con los estudiantes.

De acuerdo al Reglamento General de La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) del Ecuador Art. 25.- Modalidad semipresencial. Es la que no exige a los estudiantes asistir diariamente al establecimiento educativo. Requiere de un trabajo estudiantil independiente, a través de uno o más medios de comunicación, además de asistencia periódica a clases. La modalidad semipresencial se ofrece solamente a personas de quince años de edad o más.

Art. 26.- Modalidad a distancia. Es la que propone un proceso autónomo de aprendizaje de los estudiantes para el cumplimiento del currículo nacional, sin la asistencia presencial a clases y con el apoyo de un tutor o guía, y con instrumentos pedagógicos de apoyo, a través de cualquier medio de comunicación. En el Capítulo VI, De Las Necesidades Educativas Específicas, Art. 47.- Educación para las personas con discapacidad; tanto la educación formal como la no formal tomarán en cuenta las necesidades educativas especiales de las personas en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz. La Autoridad Educativa Nacional velará porque esas necesidades educativas especiales no se conviertan en impedimento para el acceso a la educación, el estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas personas en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de su aprendizaje.



El soporte pedagógico, conjuntamente con la tecnología informática constituyen herramientas importantes, durante el proceso de inclusión, porque propiciará la independencia y autonomía de los estudiantes con limitaciones. No obstante, los expertos señalan que hay debilidad en la infraestructura, para instaurar mejores estrategias de apoyo en sus estudiantes, a pesar que la ciencia y la tecnología ha desarrollado vertiginosos avances, aun se nota la brecha digital en la Educación Virtual, especialmente para la población con (NEED).

En el contexto latinoamericano está asociado al trabajo en todos los sectores sociales y la convergencia de un conjunto de elementos como la capacitación en el uso de las tecnologías, por parte de los miembros de la comunidad educativa, la facilidad de adquisición en términos de costo y tiempo, la alfabetización digital como eje transversal en el ciclo educativo, la creación de leyes nacionales y locales que concreten acciones que colaboren con la aplicabilidad y la usabilidad de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) a través del diseño de soluciones sostenida en principios del diseño universal.

## **Resultados y discusión**

Durante el estudio de las NEED pedagógicas, se ha considerado la importancia del bagaje de conocimientos previos, que el docente debe estar presto a brindar su atención necesaria ante cada escenario escolar, el problema de la inteligencia centrada en la tecno pedagogía de la enseñanza, se ha ligado al problema epistemológico fundamental de la naturaleza de los conocimientos, por que ayuda a ver realidades.

Todo ser humano es un ser único e inteligente, incluso aquellos que tienen NEED, su aprendizaje se construye de acuerdo al apego de su entorno, en la etapa escolar donde se puntúa con esta investigación, diseñar modelos



educativos virtuales, aplicando métodos con representaciones audiovisuales, juegos lúdicos virtuales, que según la psicología infantil, explica que la inteligencia obedece a las leyes del aprendizaje”, sobre el modelo de ciertas teorías anglosajonas del “learning”, como la de Hull: respuestas repetidas del organismo a estímulos.

Siendo factible aprovechar las bondades que ofrece la educación virtual y asimilando con la interacción dinámica, con este procedimiento porque diariamente se incrementan los usuarios, a través del acceso a la formación del nivel básico, medio y superior, independientemente del lugar donde se encuentren, se están formando profesionales que han incursionado en nuevas plazas del mercado laboral, a nivel nacional e internacional, robusteciendo la producción científica pedagógica del país. Es pertinente afirmar que el uso de las redes sociales complementa, el rol del docente en la educación.

Fortaleciendo la interacción académica a través de los ambientes virtuales, gracias a la cooperación en el diseño y distribución de recursos aprendizaje, para que el docente ofrezca la atención idónea a los chicos con NEED, con la imposición de nuevos paradigmas tecno pedagógicos a través de la concepción de modelo pedagógico siendo este un sistema formal que pretende interrelacionar los agentes básicos de la comunidad educativa, estableciendo al conocimiento científico como base, para plantear su innovación, producción y recreación dentro del contexto social, histórico, geográfico y cultural.

## **Recomendaciones**

Las conexiones entre comunidades virtuales de aprendizaje permiten realizar, actividades centrales durante los procesos educativos, por consiguiente, el conectivismo se enfrenta con el constructivismo, proporcionando las conexiones del que se forman naturalmente, sin intencionalidad por parte del sujeto que aprende, e incluso no completamente lleva el control de los



individuos, donde se habla de transferencia y construcción del conocimiento científico.

La creación de modelos tecno-pedagógicos, para que la formación docente se convierta desde el punto de vista filosófico, psicológico y social tratados como una necesidad emergente y que el individuo crece y se desarrolla sobre determinados presupuestos individuales, buscando la modelación del sistema educativo.

### Referencias bibliográficas

Calvo (2012:20) EDETANIA 41 [Julio 2012], 17-30, ISSN: 0214-8560

Claro y col (2010:14) CEPAL, Modelo sobre principales influencias en el aprendizaje digital (OCDE)

Claro y col (2010:16) Cepal, Marco conceptual para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos tic en educación (BID)

Grupo de Trabajo de la UNESCO sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015). <http://en.unesco.org/sdgs>

Hernández y col (2014:57) Revisión del modelo tecnoeducativo de Heinich y colaboradores (A.S.S.U.R.E.).

Martinez A. (2009) El diseño instruccional en la educación a distancia un acercamiento a los modelos a distancia, \*Master en Administración y doctorante en Tecnología Instruccional y Educación A Distancia. Coordinadora del Programa de Tutorías de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Madero No. 849, Col. Centro, C.P. 78000. San Luis Potosí, México. Correo electrónico: azucenardz@uaslp.mx.

Moreira (2019:40) Infoestructura tecnológica y sus elementos estructurales para la educación superior, Mundo recursivo Revista Científica.

Reglamento General de La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) del Ecuador

La Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela decreta la Ley para las personas con Discapacidad (2006:18)



## Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo<sup>1</sup>  
Universidad Guayaquil  
jaime.espinosai@ug.edu.ec

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

### Resumen

En Ecuador, en la carrera de Químico Biológicas, Universidad de Guayaquil, se han evidenciado clases monótonas, rutinarias, invariables; generando desinterés por los futuros profesores, ocasionando vacíos en el aprendizaje de estas ciencias. Por esta razón se realizó la presente investigación, la cual tuvo como objetivo identificar las Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica de la Universidad de Guayaquil. Metodológicamente se enmarcó en una investigación cualitativa, de tipo interpretativo hermenéutico y la técnica análisis de contenido. Los documentos fueron localizados en bases de datos como EBSCO, Web of Science, ERIC y Mendeley, espacio del grupo TPACK. Entre los hallazgos se destacan las habilidades a desarrollar como futuro docente, tales como: psicoeducativas, vocacionales y de liderazgo, colaborativas y cooperativas, pensamiento Crítico y pensamiento Creativo. Además, se destacó la importancia de la formación en competencias tecnológicas. Se concluyó que la formación inicial de los futuros docentes del área de químico biológicas debe dirigirse a evitar inconsistencias entre tecnologías usadas y antiguas metodologías didácticas y a fomentar la investigación didáctica centrada en un modelo educativo para desarrollar la competencia científico-tecnológica.

**Palabras Claves:** Conocimiento tecnológico pedagógico y de contenido, modelo TPACK, carrera Químico-Biológica, tendencias teóricas.





## Theoretical trends on technological, pedagogical and content knowledge necessary for students of the Biological

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo<sup>1</sup>  
Universidad Guayaquil  
jaime.espinosai@ug.edu.ec

Mercedes Josefina Delgado González<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
merdelgon@gmail.com

### Abstract

In Ecuador, in the career of Biological Chemists, University of Guayaquil, monotonous, routine, invariable classes have been evidenced; generating disinterest in future teachers, causing gaps in the learning of these sciences. For this reason, the present investigation was carried out, which aimed to identify the theoretical trends on technological, pedagogical knowledge and necessary content for students of the Biological Chemistry career at the University of Guayaquil. Methodologically it was framed in a qualitative research, hermeneutic interpretive type and the content analysis technique. The documents were located in databases such as EBSCO, Web of Science, ERIC and Mendeley, space of the TPACK group. Among the findings, the skills to be developed as a future teacher stand out, such as: psychoeducational, vocational and leadership, collaborative and cooperative, Critical thinking and Creative thinking. In addition, the importance of training in technological skills was highlighted. It was concluded that the initial training of future teachers in the biological chemistry area should be aimed at avoiding inconsistencies between used technologies and old didactic methodologies and at promoting didactic research focused on an educational model to develop scientific-technological competence.

**Key words:** Theoretical trends, pedagogical and content technological knowledge, TPACK model, Biological Chemistry career.



## Introducción

Con la llegada de la tecnología muchos procesos mejoraron desde como enviar un correo electrónico hasta obtener noticias de un familiar al otro lado del planeta en tiempo real, llegando a cambiar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, donde se evidencia cada día el incremento en los centros educativos el uso de las herramientas didácticas tecnológicas que favorecen la educación.

Es así que los docentes son los generadores del nuevo conocimiento adquiridos por estudiantes integrando las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la formación académica de ellos, buscando que el aprendizaje sea más duradero y perdurable, sobre todo con aquellas personas nacidas en la era tecnológica, donde cada día son más las personas que se identifican con esta nueva forma de enseñanza.

Los docentes tienen un gran reto frente a la educación actual, ellos deben ser los generadores de un aprendizaje que debe ir acompañado de la usabilidad de la TIC dentro y fuera del aula de clases, buscando mejorar los procesos de enseñanza desde la perspectiva de la integración del conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido abordando la enseñanza de la asignatura de biología en particular.

La formación inicial del profesorado es una de las herramientas básicas en el proceso de la profesionalización de los docentes, constituye el inicio de la preparación formal en un determinado centro de instrucción, a nivel superior, diseñado con el fin de propiciarle al docente el acceso a una serie de conocimientos que posteriormente aplicará y perfeccionará en la práctica. (Imbernón, 2010)

**Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo, Mercedes Josefina Delgado González**  
"Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



En Ecuador, específicamente en la Universidad de Guayaquil, los futuros docentes de biología reciben su formación inicial basada en modelos educativos que no incorporan de forma eficiente las TIC para intervenir de forma favorable en el ambiente de enseñanza y aprendizaje. (Morán, Granados y Espinosa, 2019). Por su parte, el campo de actuación de esta investigación se la realizó a nivel superior (Universitario), enfocado en los estudiantes de la carrera de Químico Biológicas de la Facultad de Filosofía, los mismos que serán los futuros docentes de la materia de Biología a nivel de instituciones de educación media.

Esta situación indica que los futuros docentes de Químico Biológica pueden tener un aprendizaje que no logre integrar el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido de forma eficiente, influyendo esta problemática posteriormente al aprendizaje inadecuado de estas ciencias por parte de los estudiantes del bachillerato, por tanto es preciso indagar sobre las tendencias teóricas actuales sobre los procesos de aprendizaje de la biología mediante la integración del conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido, es por esta razón que se desarrolla la presente investigación, la cual tuvo por objetivo: Identificar las Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico Biológica de la Universidad de Guayaquil.

## Metodología

Este trabajo se enmarcó en una investigación cualitativa de tipo interpretativo hermenéutico, utilizando la estrategia de análisis documental. Como técnica se utilizó el análisis documental, concebida como un conjunto de procedimientos cuyo objetivo es la producción de un metatexto analítico donde se representa el corpus textual de manera transformada. (Fernández, 2002)

**Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo, Mercedes Josefina Delgado González**  
"Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Según su alcance se asumió un diseño documental, el cual según Arias (2012), estos estudios asumen la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas.

La población estudiada estuvo conformado por todo el universo de documentos asociados a las tendencias teóricas sobre los procesos de aprendizaje de la biología, mediante la integración del conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido, tales como libros y artículos publicados en revista científicas reconocidas, memorias de eventos y blogs, de acuerdo con la información obtenida a través de la navegación en Internet. Los documentos fueron localizados en bases de datos como *EBSCO*, *Web of Science*, *ERIC*, la red social de investigación *Researchgate*, así como el sistema de gestión bibliográfica *Mendeley*, espacio del grupo TPACK. Luego de la búsqueda de los documentos sólo se seleccionaron artículos en texto completo. Se identificaron las fuentes especializadas, descartando aquellos que no cumplieran con los criterios de selección establecidos anteriormente.

Como unidad de análisis se consideró el tema, para esta investigación se trataron los temas siguientes: procesos de aprendizaje de la biología, integración del conocimiento, conocimiento tecnológico, conocimiento pedagógico y conocimiento de contenido. Luego de realizar una lectura detallada de los documentos seleccionados, para la escogencia de las categorías de contenido que fueron objeto de análisis, se procedió a identificarlas y a separarlas. Luego del proceso de revisión, se identificaron y establecieron las siguientes categorías para captar la información correspondiente, las cuales se presentan en la matriz del cuadro 1.



### Cuadro 1.

Matriz relacional entre las unidades de análisis, categorías y propiedades.

Unidades de análisis	Categorías	Propiedades
Conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido	Conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CK o Conocimiento sobre el contenido de la materia</li> <li>▪ PK: Conocimiento pedagógico</li> <li>▪ CT: Conocimiento tecnológico</li> <li>▪ PCK: Conocimiento Pedagógico del Contenido</li> <li>▪ TCK: Conocimiento tecnológico y de contenido</li> <li>▪ TPK: Conocimiento pedagógico tecnológico</li> <li>▪ TPACK: Conocimiento Tecnológico, pedagógico y de contenido</li> </ul>
Conocimiento tecnológico	Conocimiento tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías que pueden desarrollar su actividad como futuro profesional.</li> <li>• Conocimiento de las distintas tecnologías, desde las más elementales, hasta las más novedosas como Internet o cualquiera de las herramientas nacidas bajo la Web 2.0</li> </ul>
Integración del conocimiento	Lineamientos teóricos	Integración del conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido
Procesos de aprendizaje	Procesos de aprendizaje	Estilos de aprendizaje

Fuente: elaboración propia (2020)

La técnica usada fue el análisis de contenido, según Tinto (2013), analizar un contenido supone estudiar los contenidos de un material previamente seleccionado.

### Resultados y discusión

Se presenta la identificación de tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico Biológica de la Universidad de Guayaquil. Se estudió la categoría: conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido, con sus propiedades: CK o Conocimiento sobre el contenido de la materia, PK: Conocimiento pedagógico, CT: Conocimiento tecnológico, PCK: Conocimiento Pedagógico del Contenido, TCK: Conocimiento tecnológico y de contenido, TPK: Conocimiento pedagógico tecnológico y TPACK: Conocimiento Tecnológico, pedagógico y de contenido.

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo, Mercedes Josefina Delgado González  
"Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica"



Las habilidades que el estudiante debe desarrollar como futuro docente, según Valencia-Molina et al. (2016) son cinco: psicoeducativas, vocacionales y de liderazgo, colaborativas y cooperativas, pensamiento Crítico y pensamiento Creativo, a continuación se presentan de forma detallada.

- ✓ Habilidades psicoeducativas: vinculadas a la capacidad creativa de contextos educativos relacionados con entorno y otras disciplinas, la promoción de la reflexión y del pensamiento crítico y evaluación integral del aprendizaje. Esta habilidad se relaciona con lo planteado por Shulman (2005) sobre el CDC, la cual permite distinguir entre la comprensión del especialista en un área del saber y la comprensión del pedagogo.
- ✓ La consolidación de esta habilidad permite identificar los cuerpos de conocimientos para la enseñanza. Representa la mezcla entre materia y didáctica por la que se llega a una comprensión de cómo determinados temas y problemas se organizan, se representan y se adaptan a los diversos intereses y capacidades de los estudiantes, para posteriormente enseñarlos.
- ✓ Habilidades vocacionales y de liderazgo: referidas a la disposición para la formación de personas, generando impacto e influencia en ellas, como buen líder debe saber manejar los recursos tanto tecnológicos como de otra índole de forma innovadora y las metodologías para la enseñanza, evaluación y comunicación de manera efectiva. El futuro docente como líder con vocación de servicio debe tener bien consolidado sus conocimientos pedagógicos, tecnológicos y del contenido de la biología como área de conocimiento que debe enseñar.
- ✓ Habilidades colaborativas y cooperativas: caracterizadas por una actitud de apertura a compartir información y conocimiento para mejorar los procesos de aprendizaje a partir de las oportunidades que brindan las TIC. Al respecto INTEF (2017), plantea que los futuros



decentes deben saber comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes.

- ✓ Esto se relaciona con el TPK del modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006), en el sentido de que según estos autores el estudiante (futuro docente) debe consolidar el conocimiento de cómo las diversas TIC pueden ser empleadas en la enseñanza, y comprender que el uso de la misma puede cambiar la forma de enseñar de los profesores y de organizar la escenografía de la enseñanza. Puede incluir el conocimiento de cómo motivar a los estudiantes mediante la tecnología.
- ✓ Pensamiento Crítico: Se refiere a las habilidades para utilizar diferentes tipos de razonamiento, hacer juicios y tomar decisiones apoyándose en la evaluación, en evidencia y argumentos; y la resolución de problemas. El pensamiento crítico está relacionado con el conocimiento pedagógico del contenido, el cual permite diferenciar los que son fáciles o difíciles de aprender; así como la discriminación de los conocimientos referidos a las ideas científicas erróneas que los alumnos suelen tener en diferentes tópicos de la enseñanza de la biología.
- ✓ Pensamiento Creativo: Tiene que ver con la habilidad para la creación de nuevas ideas y con la posibilidad de reelaborar y refinar las suyas. Fomentar este tipo de pensamiento favorece el diseño y aplicación de los escenarios virtuales de enseñanza. Según ITEF (2017), el futuro docente debe tener competencias para la creación de contenidos digitales, esto es, debe consolidar habilidades para crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.



Además de estas habilidades descritas anteriormente, el Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), como resultado del proyecto DIGCOMP (Ferrari, 2013), Area y Guarro (2012) y el INTEF (2017) destacan la importancia de formar en las competencias necesarias para la sociedad actual del siglo XXI y en entornos futuros, la necesidad de que la tecnología se aproveche plenamente y se integre de forma eficaz en los centros formativos, mejorar también el acceso a la educación a través de recursos educativos abiertos y las oportunidades sin precedentes que los nuevos medios ofrecen para la colaboración profesional, la resolución de problemas y la mejora de la calidad y equidad de la educación.

Como conocimiento necesario para futuros docentes, la alfabetización digital ha sido definida y estandarizada por distintos autores en la última década y se han determinado habilidades o competencias consideradas esenciales. En este apartado se ha realizado un cuadro donde se pueden observar, estas dimensiones según diversos autores, a continuación se muestra en el cuadro 2.

### Cuadro 2.

Habilidades o competencias esenciales para la alfabetización digital según diversos autores

Autor(es)	Habilidad o competencia	Definición
Area y Guarro (2012)	Instrumental	Conocimiento y habilidades instrumentales para hacer un uso efectivo de las tecnologías.
	Cognitiva-intelectual	Capacidades de transformación de la información en conocimiento.
	Socio-comunicativa	Habilidades para comunicarse con otros en la red.
	Axiológica	Actitudes y prácticas éticas en la red.
	Emocional	Construcción de una identidad de participación en la web equilibrada emocionalmente
Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), como resultado del proyecto DIGCOMP (Ferrari, 2013)	Información	Contemplar, identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital
	Comunicación	Capacidad de comunicar, compartir, colaborar e interactuar en redes
	Desarrollo de contenidos	Capacidad de desarrollar y editar, integrar y actualizar contenidos multimedia
	Seguridad	Capacidad de proteger su identidad digital, datos, así como el uso seguro de la información

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo, Mercedes Josefina Delgado González  
"Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica"





INTEF (2017)	Resolución de problemas	Lograr resolver inconvenientes tecnológicos presentados en su praxis.
	Información y alfabetización informacional	Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes
	Comunicación y colaboración	Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes.
	Creación de contenido digital	Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar derechos de propiedad intelectual y licencias de uso
	Seguridad	Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, de contenidos digitales y medidas de seguridad
	Resolución de problemas	Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros

Fuente: Elaboración propia (2020)

Estos estudiantes a formarse como futuros docentes, deben adecuar los conocimientos y actitudes para dar respuesta y aprovechar las oportunidades que ofrecen las TIC en una sociedad de la información y del conocimiento. Valencia-Molina, Serna-Collazos, Ochoa-Angrino, Caicedo-Tamayo, Montes-González y Chávez-Vescance (2016), señalan que es importante asumir el desafío de la formación profesional docente, en torno al desarrollo de habilidades relacionadas con la vocación docente, la competencia profesional científica y técnica de la profesión, la actitud de apertura, la dedicación y su propiedad pedagógica y didáctica; estas serían indispensables y necesarias para los retos que exige este siglo. Ante este escenario se hace evidente que para el desarrollo efectivo de los procesos de enseñanza y aprendizaje sea

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo, Mercedes Josefina Delgado González  
"Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



imperante la incorporación de las TIC en la educación, haciéndose indispensable en el perfil de egreso de un docente del siglo XXI.

### **Consideraciones finales**

El uso de TIC en la educación favorece la capacidad de aprendizaje, sin considerar que las herramientas multimedia brindan una amplitud de formas para mejorar el proceso, y sobre todo mejorar la motivación del estudiante mediante el uso novedoso que estas implican. Sin embargo, además de tener conocimientos tecnológicos, también es importante el pedagógico y de contenido en los procesos de aprendizaje de biología de los futuros docentes de esta ciencia. Los docentes son los generadores del nuevo conocimiento adquiridos por estudiantes integrando la TIC a la formación académica de ellos, buscando que el aprendizaje sea más duradero y perdurable.

Al identificar las Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico Biológica de la Universidad de Guayaquil., quienes constituyen los futuros docentes de estas áreas, se presentaron un listado de habilidades indispensables y necesarias para los retos que exige este siglo, tales como psicoeducativas, vocacionales y de liderazgo, colaborativas y cooperativas, pensamiento crítico y pensamiento creativo. Es importante asumir el desafío de la formación profesional docente, en torno al desarrollo de habilidades relacionadas con la vocación, la competencia profesional científica y técnica de la profesión, la actitud de apertura, dedicación y su propiedad pedagógica y didáctica.

En este sentido, el rol del futuro docente de biología es más que nunca fundamental y protagónico, ya que la formación, validación y aplicación de estas habilidades implica que el diseño, implementación y evaluación de escenarios educativos permitan enseñar a pensar de una forma reflexiva y

**Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo, Mercedes Josefina Delgado González**  
"Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica"



crítica, seguir aprendiendo autónomamente y aplicar los contenidos a contextos y desafíos de la vida real haciendo uso eficiente de las TIC.

La implementación en escenarios educativos de experiencias de aprendizaje apoyadas en TIC da cuenta de las habilidades que permiten poner en marcha el diseño y planificación de un escenario educativo, y que se ven reflejadas en las prácticas educativas de un docente. En la formación de los futuros docentes es necesaria la integración de estos conocimientos, no se pueden dar de forma separada.

La formación en el uso adecuado de las TIC en el aprendizaje de la biología, evitando inconsistencias tales como que las nuevas tecnologías se usen con antiguas metodologías. Fomentar la investigación didáctica centrada en la elaboración de propuestas y ejemplos concretos sobre cómo utilizar applets, simuladores y otros recursos educativos digitales dentro de un modelo de enseñanza que se plantee de forma explícita desarrollar en los alumnos la competencia científica, con todo lo que ello implica.

En fin, el desarrollo, implementación e incorporación de propuestas como programas, cursos, materiales y actividades en general para la formación integral de los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido del futuro docente de biología, es algo necesario si se quieren tener profesionales capaces de enseñar bien y obtener una educación de mejor calidad cada día.

### Referencias bibliográficas

Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. Revista Española de Documentación Científica, N<sup>o</sup> Monográfico, pp. 46-74.

Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta edición. Caracas: Episteme.

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo, Mercedes Josefina Delgado González  
"Tendencias teóricas sobre conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido necesario para estudiantes de la carrera Químico-Biológica"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. European Commission. Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies. Yves Punie and Barbara N. Brečko Editors. Disponible en: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>. consultado el 15 de octubre de 2019.

Imbernón, F. (2010). Claves para una nueva formación del profesorado. Barcelona: Universidad de Barcelona.

INTEF. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. España. Disponible en: <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>. Recuperado el 15 de octubre de 2019.

Mishra, P. y Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. Teachers College Record, Vol. 108. No. 6. pp. 1017-1054.

Morán, F.; Granados, J. y Espinosa, J. (2019). La formación del docente en el Modelo Integral TPACK: caso carrera de Químico Biológico. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas. Vol. 2, N° 3, pp. 129-133. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado. Vol. 9, No. 2. pp. 1-30.

Tinto, J. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. Revista Provincia (29), pp. 135-173.

Valencia-Molina, T.; Serna-Collazos, A.; Ochoa-Angrino, S.; Caicedo-Tamayo, A.; Montes-González, J; y Chávez-Vescance, J. (2016). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. Pontificia Universidad Javeriana. Cali.



## La comunicación en organizaciones educativas ecuatorianas

Imelda Troya Morejón<sup>1</sup>  
imeldatroya@hotmail.com  
itroyaacademiacocijp@gmail.com

Doris Salas Molina<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
dosam2001@yahoo.com

Elena Troya Morejón<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación - Ecuador  
jaelop.dic@gmail.com

### RESUMEN

En la actualidad la comunicación en las organizaciones educativas, requiere que se profundice más espacios que aporte a la comunicación organizacional, utilizando herramientas de comunicación que incentiven a una visión de construcción de cambios para un mejor ambiente de servicio dentro de las organizaciones. En esta investigación es relevante por cuanto las reformas estructurales del sistema educativo ecuatoriano, plantea la necesidad de transformar la comunicación en las organizaciones educativas, logrando cambios considerando las barreras de la comunicación en la comunidad educativa, para enfrentar los retos, globalización, y la competitividad institucional, respaldada en modelos, cultura, gestión organizacional, tomando en cuenta que la comunicación constituye la columna vertebral de las organizaciones educativas, fortaleciendo las debilidades como institución, diseñando estrategias que respondan a sus necesidades, con comunicación claras, efectiva, participativa, para el beneficio común de toda la comunidad, manteniendo una convivencia armónica y asertiva por un liderazgo de calidad y organizacional a través de integraciones y participaciones en diferente actividades realizadas interna y externamente en el ámbito laboral, aportando soluciones para mejorar sus propios objetivos e integrar a todos los actores de la comunidad educativa ecuatoriana.

**PALABRA CLAVES:** Barreras, calidad, comunicación, comunidad, liderazgo, organizacional, sistema educativo.



## Communication in Ecuadorian educational organizations

614

Imelda Troya Morejón<sup>1</sup>  
imeldatroya@hotmail.com  
itroyaacademiacocijp@gmail.com

Doris Salas Molina<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
dosam2001@yahoo.com

Elena Troya Morejón<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación - Ecuador  
jaelop.dic@gmail.com

### Abstract

Currently, communication in educational organizations requires that more spaces be deepened that contribute to organizational communication, using communication tools that encourage a vision of construction of changes for a better service environment within organizations. This research is relevant because the structural reforms of the Ecuadorian educational system, raises the need to transform communication in educational organizations, achieving changes considering the communication barriers in the educational community, to face challenges, globalization, and competitiveness institutional, supported by models, culture, organizational management, taking into account that communication constitutes the backbone of educational organizations, strengthening weaknesses as an institution, designing strategies that respond to their needs, with clear, effective, participatory communication, for the common benefit of the entire community, maintaining a harmonious and assertive coexistence through quality and organizational leadership through integrations and participation in different activities carried out internally and externally in the workplace, providing solutions to improve their own objectives and integrate all the actors of the Ecuadorian educational community.

**KEY WORDS:** Communication, educational system, barriers, leadership, organizational, community, quality.



## Introducción

La comunicación constituye uno de los aspectos básicos de la actividad gerencial; por cuanto a través de ella se logra establecer qué debe hacerse, cómo, cuándo, dónde y entre quienes se debe compartir información como proceso mediante el cual el gerente educativo garantiza la acción de los miembros de la organización educativa, para promover la acción escolar cumpliéndose dos propósitos esenciales: proporcionar la información y comprensión necesaria, para que las personas puedan cumplir con sus tareas; y desarrollar las actitudes pertinentes que promuevan la motivación, cooperación y la satisfacción en los cargos.

En tal sentido, para Kinicki y Kreitner (2005: 300) la comunicación “el intercambio interpersonal de información y comprensión”. Por ende, implica intercambio de hechos, ideas, opiniones y emociones entre dos o más personas, como un proceso interactivo de compartir información entre el emisor y receptor, así como la percepción de significados entre ellos. De ahí, que a nivel organizacional es una herramienta estratégica por excelencia que influye en todas las personas que hacen vida en el quehacer institucional; ya que con una adecuada comunicación la forma de pensar y de actuar en el ámbito interno y externo de las organizaciones genera un cambio en el comportamiento humano, actitudes positivas, decisiones acertadas, soluciones de problemas y trabajo colaborativo.

En atención a los autores citados, se puede deducir, que la comunicación es un proceso bidireccional, que va más allá de la relación: el que habla (emisor), el que escucha (receptor) y el mensaje (lo que se trasmite), en el cual subyace un proceso humanista, pues cada persona se manifiesta con diversos pensamientos, ideas, deseos y sentimientos, que hacen irrepetible lo que se comunica, por cuanto es un acto comunicativo social y armónico, consustanciado con el entendimiento humano.



Mientras para Chiavenato (2004: 324), “la comunicación es un sistema que influye como mínimo a dos o más personas, donde sus interlocutores manejan el mismo código dándose la oportunidad de la retroalimentación”, por ende debe visualizarse como parte fundamental para mantener vinculaciones significativas entre sus miembros, esencialmente en lo relacionado con facilitar el desarrollo de adecuadas relaciones entre los distintos niveles de estructura de la organización.

De similitud opinión, Lugo (2008: 2) destaca que la comunicación es un proceso social y una de las formas de interacción del hombre. Desde esta óptica, la comunicación es vital para las organizaciones porque se convierte en factor estratégico humano social, que ayuda a consolidar las actividades laborales y, aporta significativamente elementos que facilitan promover adecuadas relaciones laborales, hacia el logro de objetivos y metas organizaciones.

Por tanto, la pertinencia que dentro de las organizaciones educativas ecuatorianas, exista una comunicación debidamente sistematizadas desde una concepción pedagógica para que la información sea difundida de manera clara, asertiva y oportuna entre sus miembros, en búsqueda de fortalecer las múltiples tareas y actividades formativas, propias del quehacer escolar.

De hecho, la comunicación en las organizaciones educativas es quizás el elemento clave para facilitar la atención de las necesidades y requerimientos que toda organización escolar demanda, pues de ella depende sustentación y formalización de las relaciones entre sus miembros como son los directivos, docentes, personal administrativo, obrero, estudiantes, padres y representantes, a tal punto que marca el clima organizacional de los espacios escolares, hasta definir su propia membrecía.





En opinión de Gamarra (2014), la comunicación constituye un proceso de creación en las actividades normales y rutinarias de transformación que se dan en la organización, lo cual requieren procesos de significación para asegurar la cooperación de los integrantes de una institución, en actividades tanto de rutinas como de cambios, donde directivos y docentes son los principales encargados de crear las mejores condiciones de su funcionalidad, a objeto de propiciar la participación de cada miembro; con el propósito de afianzar el desempeño laboral de todos.

A través de las afirmaciones anteriores, se puede asumir que la comunicación es parte esencial de la organización, por lo cual busca garantizar la comprensión y aplicación de la información, el conocimiento y la sabiduría tanto individual como colectiva. La información porque representa los hechos y mecanismos primarios de lo que sucede; el conocimiento debido a que se debe reflexionar sobre la información recibida, jerarquizar su importancia significativa y establecer sus principios para ordenarla; y la sabiduría por cuanto vincula el conocimiento con las acciones vitales que se pueden elegir, intentando lograr como comunicarse mejor de acuerdo con lo que se desea informar.

Dentro de este contexto, la comunicación define el funcionamiento interno y externo de una organización educativa, puesto que impacta significativamente en las actividades diarias de directivos, docentes y estudiantes; se afianza como actividad indispensable para apalancar la calidad de gestión escolar, por lo cual cada día son más las instituciones educativas ecuatorianas del nivel medio que apuntan por desarrollar la comunicación desde una visión humana social.

Por ello, la comunicación en instituciones educativas ecuatorianas, constituye un reto para lograr organizaciones de calidad consolidadas, que privilegie la eficiencia del trabajo que vienen realizando directivos y docentes, a favor del



quehacer escolar, en búsqueda de dar respuestas certeras a las demandas del entorno actual, cambiante y competitivo, con capacidad de escucha a toda la comunidad educativa, inquiriendo transmitir equidad e igualdad, que motiven la participación proactiva de todos los miembros en las diversas actividades del acontecer educativo en entornos proactivos.

Sin embargo, al realizar algunas revisiones documentales e inclusive observaciones en instituciones educativas ecuatorianas del nivel medio de manera informal, relacionadas con la temática que se investiga, se percibe la existencia de focos problemáticos, que permiten reconocer la posible presencia de acontecimientos escolares que dificultan el desarrollo efectivo de una comunicación, clara, precisa, motivacional, cortés, oportuna y bien fundamentada ante el ambiente ambiguo, cambiante y/o rutinario, a las que suelen estar sometidas dichas organizaciones.

De acuerdo a esos aspectos críticos, al considerar la comunicación se percibe que al estudiar sus niveles jerárquicos y su valoración pedagógica, no se están desarrollando de manera efectiva, ni adecuada, puesto que el acto comunicativo entre directivos, y docentes, más el resto de los miembros de la comunidad educativa, se ha venido resquebrajando, producto quizás de la presencia de barreras que la bloquean, en consecuencia, las informaciones tienden a carecer de poca claridad e integridad en contenido, al no lograrse comprender la intencionalidad del mensaje.

Con respecto, a los niveles jerárquicos según las apreciaciones documentales suelen irrespetarse, debido quizás a poco aprendizaje social que se da en la comunicación vertical, ascendente, descendente, interna y externa. Tanto directivos como docentes, cuando informan algo, tratan de hacerlo de manera informal, que formal, sin el control que muchas se requieren en el proceso dialógico de los mensajes, en cuanto a que fluyan formalmente del superior al



subordinado y viceversa; y que llegue a todos los miembros de la organización educativa.

Sin lugar a dudas, en el ámbito educativo el mayor anhelo de directivos y docentes es lograr que la comunicación tenga una valoración pedagógica que asegure un ambiente informativo adecuado, intrínsecamente motivado y correcto en el proceso de sistematización de sus contenidos entre las interacciones propias que ocurren entre ellos. Sin embargo, a dicha valoración se le da poca importancia, pues, suele ser descuidada y escasamente tomada en cuenta como la clave para generar confianza, empatía y respeto en el cumplimiento de las distintas responsabilidades que deben cumplir en las tareas propias de sus cargos.

Ahora bien, si hay una situación que debe ser abordada es la referida a las barreras de la comunicación, debido a que ellas según Charry (2017) generan dificultades de comprensión y cooperación entre las personas de los diferentes departamentos (gerencial, profesional, técnico, administrativo, obrero, otros), obstaculizando todo el proceso comunicativo entre los miembros de una organización. Entre esas barreras probablemente de mayor ocurrencia son: personales, semánticas, físicas y administrativas; generando tal vez un ambiente organizacional hostil; siendo quizás, la razón por la cual las informaciones llegan distorsionadas, impulsando de esta forma un posible inadecuado manejo de la comunicación.

Tal como se puede percibir, lograr una comunicación adecuada en una institución educativa es una situación ardua, difícil, pero posible de alcanzarla, porque es una condición relativamente perdurable del ambiente interno de la organización que experimentan sus miembros directivos, docentes, estudiantes, personal administrativo y obrero, padres y representantes, quienes si se lo proponen podrían empoderarlo en sus espacios, de manera mancomunada, consustanciados con una interacción comunicativa que



consolide la participación de todos sus miembros, desde la labor gerencial de directivos y docentes.

Tal como se puede apreciar, la problemática de la comunicación en organizaciones educativas ecuatorianas, desde la perspectiva teórica aparentemente se identifica con algunos de signos anteriormente señalados, debido a que aún existen comportamiento de directivos y docentes poco abiertos a desarrollar un proceso comunicacional que le asegure una adecuada interrelación entre ellos, y demás miembros de la comunidad educativa; siendo significativamente importante.

### **Materiales/Método**

Por consiguiente, es necesario y urgente investigar cada una de las situaciones antes detalladas, desde una concepción cualitativa, a fin de facilitar la construcción de algunas alternativas de atención, con ello mejorar la forma de actuar de todos, fortaleciendo la comunicación y cambio de actitudes que privilegie el desarrollo de un clima organizacional excelsamente participativo, que les permita sentirse en un ambiente estable, armonioso y de confianza, dando lo mejor de sí, puesto que la institución espera un alto compromiso de todos.

### **Resultados**

Se puede destacar, que la comunicación es la base fundamental en el proceso organizacional de toda institución educativa, por cuanto a través de ella, se puede generar de forma afectiva la interacción entre el personal directivo y docente que labora en una entidad escolar, lo cual genera múltiples relaciones que van desde las conversaciones informales hasta las más complejas. Por ende, la comunicación es una herramienta clave para valorar e impulsar el trabajo del personal directivo y docente hacia altos niveles de productividad y



eficiencia laboral en la búsqueda de crear un ambiente organizacional en armonía con una educación de calidad.

Al respecto, Remor y Amoros (2013), destacan que la comunicación es un proceso que coadyuva en la planificación del contenido en las conversaciones, pero a su vez, facilita desarrollar las reacciones de los interlocutores; por tal razón, permite estimular la libertad de expresión para el momento que se requiera en cualquier actividad del quehacer escolar.

621

Por ello, es importante señalar que son los directores de las instituciones educativas los responsables directos, junto con los docentes del cumplimiento de los objetivos del sistema educativo, por tanto, deben desarrollar una comunicación que le permita el intercambio de ideas, actividades, comprensión y cooperación mutua, que les permita emprender acciones pertinentes hacia el establecimiento de mejores relaciones humanas entre los miembros de la institución conducente a la construcción de organizaciones comprometidas con el desarrollo educativo.

## **Discusión**

La comunicación viene a constituirse entonces, en un valor clave para las gestiones educativas. Solo a través de una comunicación eficiente puede lograrse que todos los integrantes de una institución educativa se agrupen en torno a la visión institucional, compartan intereses, se motiven, colaboren y al final se logre una visión compartida, resultado de la alineación de los intereses personales con los institucionales. Por otra parte, la comunicación facilita el manejo efectivo de las condiciones y escenarios socioculturales propios del contexto escolar en estudio, mediante canales que abarcan lo oral, visual, escrito, dependiendo del mismo fin de la comunicación, aunque lo oral suele predominar la mayoría de las veces.



Dentro de este marco educativo, para Fernández (2011), la comunicación incorpora sentimientos y valores muy variados según las circunstancias de entusiasmo, alegría, seguridad, duda, irritación, entre otros, que subyacen en la actitud comunicativa de los directivos, docentes, estudiantes y demás miembros de la organización escolar, por cuanto muestran agrado o desagrado para comunicarse con otros, por eso, una comunicación debe estar rodeada de sinceridad y honestidad.

En el caso de las instituciones educativas ecuatorianas, los elementos que dificultan el desarrollo de la comunicación son variados. Se puede adelantar que los temas principales están interrelacionados con debilidades en el cumplimiento de principios de la comunicación y la existencia de algunas barreras que limitan el proceso comunicacional, cuya concepción es divergente, pues, las acciones se gestionan desde dos ángulos la de los directivos y de los docentes sobre la realidad institucional.

En este orden de ideas, en la mayoría de las instituciones educativas los canales de comunicación pueden verse afectados por la manera de cómo se trasmite la información entre gerentes, coordinados, docentes y estudiantes, razón por la que se da un quiebre o ruptura de las relaciones dentro de una organización, generando conflictos que pueden conllevar a situaciones con dificultades hacia la consecución de las metas establecida por la institución educativa.

## **Conclusiones**

Después de haber realizado la revisión teórica relacionada con la comunicación en las organizaciones educativas, es significativo considerar que existe un amplio compendio que coadyuvan en el proceso de construcción de sustentaciones conceptuales que facilitaron la comprensión de cómo debe ser el manejo del acto comunicacional en instituciones escolares ecuatorianas.



Por ello, es imperiosa e ineludible la tarea de llevar a cabo el presente estudio, por cuanto hubo un proceso de indagación, análisis e interpretación de contenidos teóricos que envuelve nuevas perspectivas y orientaciones para que directivos y docentes de las instituciones educativas ecuatorianas, comprendan que el éxito de la comunicación en el marco de la gerencia educativa, requiere de una atención humana, proactiva y sistémica, a fin de optimizar todo lo que involucra el quehacer escolar.

Cabe considerar, que la presente investigación libre constituye un andamiaje teórico que ayuda a revitalizar los conocimientos sobre lo que representa la comunicación en las organizaciones educativas, sustentado en el desarrollo de sus ocho ces: credibilidad, contexto, contenido, claridad, continuidad, consistencia, canales de comunicación y capacidad del auditorio.

### Referencias Bibliográficas

- Bateman, T. y Snell, S. (2001). Administración, una ventaja competitiva. México: Mc. Graw Hill.
- Camacho, M. (2006). El enfoque humanista en la gerencia. Barinas: Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora.
- Chiavenato, I. (2006). Introducción a la Teoría General de la Administración, Séptima Edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Chiavenato, I. (2004). Gestión del Talento Humano. Colombia: Editorial Mc. Graw Hill.
- Charry, H. (2017). Gestión de la comunicación interna y su relación con el clima organizacional. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6743/Charry\\_ch.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6743/Charry_ch.pdf?sequence=1)
- David, K. y Newstrom, J. (2005). Comportamiento Humano en el Trabajo. México: Editorial Mc. Graw Hill. Décima edición.



- Fernández, J. (2011). *Dirigir personas en las organizaciones. Enfoque conceptual y aplicaciones prácticas*. Madrid España: Ediciones Pirámides.
- Gamarra, H. (2014). *Percepción de Directivos y Docentes sobre cuatro categorías del Clima Organizacional en una Institución Educativa Estatal de la UGEL 04 de Comas. Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5650/GAMARRA>*
- Kinicki, A. y Kreitner, R. (2005). *Comportamiento organizacional*. México: Mc. Graw. Hill.
- Koontz, H. (2003). *Administración*. México: Mc Graw Hill.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2004). *Administración, una perspectiva global*. México: Mc. Graw Hill.
- Lugo, R. (2008). *Comunicación Afectiva*. Bogotá Colombia: Ecoe Ediciones.
- Noriega, J. (2005). *Reseña de Gestión de la Comunicación en las Organizaciones*. Sphera Pública. Universidad Católica San Antonio de Murcia. España.
- Páez, J. (2003). *Gerencia en acción. Liderazgo, comunicación y organización*. Valencia: Ediciones Universidad de Carabobo.
- Planes, J. (2004). *Alto rendimiento personal. Estrategias y técnicas para alcanzar el éxito personal y profesional*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Remor, B. y Amorros, G. (2013). *Empatía comunicacional*. Bogotá Colombia: Editor Delta Publicaciones.
- Robbins, S. (2011). *Comportamiento Organizacional. Teoría y práctica*. 7ª Edición. México: Prentice-Hall Hispanoamérica, S. A.
- Saavedra, I. (2007). *Motivación y comunicación en las relaciones laborales*. Madrid-España: Pirámides.
- Sánchez, M. (2015). *La comunicación interna en programas de transformación según el modelo de Lewin. El caso de las empresas del Ibex 35*. Tesis Doctoral.





## Aproximaciones teóricas de la comunicación en las instituciones educativas

625

Imelda Edilma Troya Morejón<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
imeldatroya@hotmail.com

Roselia Morillo Fereira<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

Delia Teresa Briones Troya<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación  
tebri21@gmail.com

### Resumen

Esta investigación reviste una relevancia institucional, de ahí su justificación dada a las necesidades y requerimientos que existe en las instituciones educativas ecuatorianas de nivel medio, ante los permanentes conflictos que se desarrollan en ella, producto del inadecuado manejo de la comunicación entre sus miembros, por tanto debe ser asumido como elemento clave que puede contribuir a generar en los planteles un clima organizacional propicio para promover en los directivos y docentes disposiciones actitudinales, a favor de concretar el desarrollo de acciones que contribuyan en la toma de acuerdos, para minimizar aquellas situaciones que afectan el buen desenvolvimiento de la convivencia escolar. La comunicación institucional es compleja, interdisciplinario e implica distintas prácticas y abordajes teóricos aún incipientes el estudio en torno a estos temas será objeto de análisis y reflexión sobre la base de diversos criterios manejados por diferentes autores y la experiencia acumulada en el proceso de la investigación.

**Palabras Claves:** actitudinales, clima organizacional, comunicación, interdisciplinario, teóricos.



## Theoretical approaches to communication in educational institutions

626

Imelda Edilma Troya Morejón<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
imeldatroya@hotmail.com

Roselia Morillo Fereira<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
roseliamorillo@yahoo.com

Lcda. Delia Teresa Briones Troya<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación  
tebri21@gmail.com

### Abstract

This research has an institutional relevance, hence its justification given to the needs and requirements that exist in middle-level Ecuadorian educational institutions, in the face of the permanent conflicts that develop in it, as a result of the inadequate handling of communication between its members, for it must therefore be assumed as a key element that can contribute to generating in schools an organizational climate conducive to promoting attitudinal dispositions in managers and teachers, in favor of specifying the development of actions that contribute to the making of agreements, to minimize those situations that affect the good development of school coexistence.

Institutional communication is complex, interdisciplinary and involves different practices and theoretical approaches that are still incipient. The study around these issues will be the object of analysis and reflection on the basis of various criteria used by different authors and the experience accumulated in the research process.

**Key Words:** attitudinal, organizational climate, communication, interdisciplinary, theoretical.



## Introducción

La comunicación interna en las organizaciones educativas es un área fundamental en las interacciones diarias entre las personas por cuando ella es el vínculo que permite el desarrollo de las relaciones interpersonales e intergrupales como sustento para lograr una gerencia eficiente y eficaz de las funciones administrativas, a fin de facilitar el alcance de los objetivos institucionales, orientados hacia la construcción de espacios escolares de calidad, exigidos por el sistema educativo actual.

627

Bajo esa circunstancia, la comunicación interna en las instituciones educativas debe trascender en todos sus espacios porque solo así, se puede lograr un clima organizacional sano, constructivo y productivo. De tal manera, que directivos y los docentes deben poseer las habilidades necesarias para interactuar con los demás, a través de un proceso de enlace de los conocimientos técnicos, conceptuales y humanos para poder desarrollar la comunicación de manera efectiva con diálogos claros, respetuosos y asertivos.

Desde esa perspectiva, la comunicación interna se aplica en todas las funciones administrativas y docentes, pero es y particularmente importante en la función de dirección, ya que representa el intercambio de pensamiento e información para proporcionar comprensión y confianza mutua, además de adecuadas relaciones humanas. De hecho la comunicación es justificable desde diversos puntos de vista social, cultural, humano, educativo, científico, político, económico, tecnológico, ético, entre otros; pues en ella subyacen valores individuales y colectivos, que si no están bien posicionados, crean distorsiones en las relaciones de las personas y en el proceso de socialización de las conversaciones entre ellas. A fin de lograr una mayor comprensión de la trascendencia de la comunicación interna en las instituciones escolares se formula objetivos, y metódica de la investigación analizando teorías que fundamentan la comunicación en las instituciones educativas.



## **Materiales/Método**

Con respecto, a la metódica seguida de la presente investigación libre, en consideración a los objetivos formulados y en atención al nivel de profundidad teórica, se enmarca en el estudio documental. En opinión de Bernal (1999), citado por Finol y Camacho (2008), la investigación documental consiste en un análisis de la información sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, posturas o estado actual del conocimiento con respecto al tema objeto de estudio.

Cabe resaltar que la investigación documental, de acuerdo a Finol y Nava (2012), se apoya en la revisión de fuentes documentales como son: los registros escritos, libros, revistas, anuarios, periódicos, archivos, artículos, recursos ideográficos, contenidos por la web, documentos, memorias y anuarios, informes, entre otros, elaborados por diversas personas, organizaciones e instituciones, que de alguna manera han aportado información significativa de manera detallada, lo que permitió obtener una panorámica abierta y a su vez focalizada, sobre el contenido relacionado con las definiciones, características y principios fundamentales de la comunicación en el contexto de las instituciones educativas.

## **Resultados**

### **Aspectos Teóricos**

#### **Definiciones de Comunicación en las Instituciones Educativas**

La palabra comunicación proviene del latín *communicare*, lo cual significa “poner algo en común”, que derivó hacia el sustantivo *comunicación*, dando origen a la palabra *communis*, que en castellano se traduce en *comunicó* y/o *participar*. Igualmente, *communis* significa *comunidad*, de allí la relación



existente entre comunicación y comunión, por cuanto tiene en común la idea de comunidad, participación y posesión de algo común, asumiendo esta base conceptual, es pertinente describir algunas definiciones de comunicación que permite develar los nudos significativos que involucran aspectos incidentes en el proceso dialógico entre los miembros de las instituciones educativas, tal como se presenta a continuación:

Según el gran pensador de la pedagogía antigua y de todos los tiempos, Aristóteles citado por el teórico Sánchez (2015: 4), la comunicación “es la búsqueda de todos los medios de persuasión que tenemos a nuestro alcance”. Partiendo de esta premisa, nacen las teorías de la comunicación, la cual desde su concepción conservadora esbozan los paradigmas necesarios para entender el proceso comunicacional en todos los ámbitos de una organización.

Asimismo, Lucas, otro investigador clásico (1997: 33), refiere que la comunicación, podría definirse como un proceso a través del cual un conjunto de significados toma forma de mensaje y es trasladado a una persona o un grupo de ellas, de tal manera que el significado percibido debe ser equivalente a lo que los indicadores del mismo, intentaron transmitir. Para Chiavenato (2006: 146), es "el intercambio de información entre personas. Significa volver común un mensaje o una información. Constituye uno de los procesos fundamentales de la experiencia humana y la organización social".

De acuerdo a Lugo (2008: 2), el proceso de la comunicación es una forma de interrelación humana que facilita el establecimiento de relaciones del hombre con el medio en que vive, las cuales constituyen la base para la realización de múltiples experiencias formativas, tanto en el ámbito familiar como escolar, donde se comparten ideas, vivencias, experiencias, que contribuyen al progreso humano, social y cultural de las distintas comunidades y la sociedad en general.



Por su parte, González (2005) plantea que la comunicación representa una forma de interrelación humano. En ella se expresa como los hombres interactúan, y a su vez, ella constituye una vía para la interacción. Al detallar el contenido anterior, se presume en las diversas situaciones donde el ser humano se desarrolla, vivencian de manera cotidiana las relaciones comunicacionales. En este sentido, si los padres de familias y/o docentes, logran una adecuada comunicación y aprovechan el cumulo de experiencias que se dan tanto en el ámbito familiar como escolar, reconocerán más el mundo de sus estudiantes y/o hijos, y por ende, lograrán una mejor interrelación con ellos.

Con un pensamiento similar Hellriegel y Slocum (2009), manifiestan que la comunicación es una de las competencias utilizadas por el gerente para manejar con eficacia y eficiencia, la amplia red de relaciones que lo vinculan con otros individuos dentro y fuera de la organización; de tal manera que, cada persona puede utilizar la comunicación como herramienta que le permite un desarrollo personal, social y profesional, lo cual ayuda a potenciar un clima adecuado en las organizaciones.

Por otro lado, Robins (2012), la comunicación es un proceso por medio del cual las personas se interrelacionan entre sí, intercambiando significados; siendo importante considerar el hecho de cómo es recibida e interpretada la comunicación por el receptor, si se desea que el proceso tenga éxito, la información transmitida debe llegar igual al receptor, tal cual como ha sido concebido por el emisor. Mientras, que para Stanton, (2013: 89), es "la transmisión verbal o no verbal de información entre alguien que quiere expresar una idea y quien espera captarla o se espera que la capte".

De tal manera, que las afirmaciones anteriores evidencian sistemas de relaciones propias de la comunicación interrelacionada, realizadas sobre la



base de la interacción conjunta, favoreciendo y enriqueciendo las experiencias, que lleva el conocimiento de las particularidades de las personas a comprender las concepciones y modos de vida imperante el contexto educativo en que se desarrollan, a objeto de lograr el desarrollo de diálogos afectivos.

Siguiendo con las definiciones Betancourt (2015: 65), refiere “La comunicación es la demostración e interés manifiesto que hace una entidad hacia otra, en el noble intento de dar a conocer algo que sabe de antemano lo va a necesitar”. En esta afirmación existe una evidente marca emocional, que en algunos casos puede llegar a dificultar procesos efectivos y eficaces de comunicación. Entre tanto, Fonseca (2015), expresa que un elemento muy específico de cada organización es la comunicación, por cuanto es un proceso natural que facilita las interacciones sociales entre sus miembros de un contexto social definido. Se puede afirmar, entonces, que el proceso de comunicación es un conjunto de interrelación entre los individuos que hacen vida en una institución, el cual debe estar alineado al logro de la misión y visión institucional.

Las reseñas conceptuales anteriores, evidencian de manera expresa que los miembros de las instituciones escolares comparten significados por medio de la transmisión de mensajes y las formas de diálogos comunicacionales como se relacionan unos con otros. Es significativo destacar que el proceso comunicacional es fundamental para obtener una interrelación adecuada entre las personas, ofreciendo una idea precisa de lo que piensan y explican con claridad sobre lo que esta sucediendo en su entorno.

Para lograr una comunicación de manera eficiente, los miembros de las instituciones escolares deben dominar de forma clara y precisa el qué, el por qué y el para qué del proceso comunicacional, como un fundamento trascendental en la vida educativa; así todos sus integrantes estarán en



condiciones de comunicarse por escrito u oralmente, pero también, se podrán comunicar a través de gestos corporales y expresiones faciales. Como se puede apreciar, el concepto de comunicación y lo que abarca el mismo término posee muchas miradas y posturas diferentes, compartiéndose el hecho de que el concepto tiene implícito la mezcla de racionalidad y emociones, mediadas por el contexto en el que se desenvuelve una persona.

Visto desde las concepciones anteriores, la comunicación es un recurso directivo en orden para alcanzar los objetivos participativos, culturales, organizacionales, funcionales, estratégicos y comportamentales a nivel institucional, que hoy vincula a los individuos con las organizaciones que privilegie la apertura a los cambios, el espíritu de participación, el talento innovador, el trabajo en equipo, entre otros, mediante la puesta en práctica de principios íntegros y estratégicos que proporcionan un valor humano de orden comunicativo a las instituciones educativas.

## **Discusión**

### **Características de Comunicación en las Instituciones Educativas**

Las características de una buena comunicación en las instituciones educativas, suelen definirse por una interrelación de palabras que ocurren en el proceso enseñanza- aprendizaje en el aula y en la relación humana que se dan entre directivos, docentes, estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa. Al respecto, Camacho (2006), señala que en las instituciones educativas debe hacerse un esfuerzo organizado y aprovechado sobre las características propias de una comunicación humanista.

En tal sentido, la citada autora resalta algunas características importantes de la comunicación entre las cuales están: claridad, estar bien fundamentada, unificar los criterios, es cortés, está bien distribuida y es oportuna y puede





evaluarse. Es clara, porque debe representarse de una forma que todos los receptores entiendan el mensaje. Esto significa que el lenguaje y el contenido debe ser sencillo, para ellos debe usar expresiones comunes, ser objetivo y lo concreto posible. El estar bien fundamentada, significa que antes de establecer una comunicación es indispensable tener una idea clara del mensaje, para ellos es necesario estar bien informado de lo que se quiere transmitir, ya que si el emisor no está claro en su mensaje va a ocasionar confusión en los receptores de la información.

En cuanto a la característica de unificar los criterios, el contenido del mensaje no debe ser contradictorio en sus partes, esto significa debe llevar en si una decisión unánime de lo que se comunica y la misma no debe estar en contradicción con los fines que persigue la organización; con referencia a que la comunicación debe ser cortés, es decir, impregnada de cortesía, de ahí que, los miembros de la institución escolar sin excepción deben ser tratados con buena educación, amabilidad y un trato agradable.

En lo referente, a que la comunicación responda a la característica de estar bien distribuida y sea oportuna, es necesario asegurarse que la misma llegue a todos los miembros a los que va dirigida para evitar que alguno de ellos no se sienta participe en algún asunto de importancia. Del mismo modo, debe procurarse que el mensaje llegue en el momento oportuno, evitando la comunicación extemporánea bien por adelantado o por atraso. Y con respecto, a la característica relacionada con la cual puede evaluarse, este punto es de vital interés que quien trasmite el mensaje siga el curso de la comunicación y conozca la reacción producida en quien la recibe; esto debe tenerse presente con el propósito de hacerla efectiva para lograr resultados positivos.

Tomando en cuenta que la comunicación es quizás el eje de mayor trascendencia en el desarrollo de una institución educativa, cabe considerar algunas características de ella, según Páez (2003: 61) quien destaca: a) debe



tener una finalidad, es decir, debe estar vinculada a objetivos y un plan en conjunto; b) debe ser multidireccional, vale decir, de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, transversal, interna - externa, entre otras; c) debe estar instrumentada de herramientas, soportes, dispositivos, indicadores seleccionados en función de los objetivos; d) debe ser adaptada integrando sistema de información administrables, administrado y adaptados a las necesidades específicas de cada sector teniendo siempre en cuenta la cultura del medio y; e) ser flexible para integrar lo informal y crear estructuras que la favorezcan.

Tal como se puede apreciar, en toda institución educativa quien tenga la responsabilidad de dirigir personal debe tener presente que las características antes señaladas son indispensable en el proceso de transmitir información docentes, estudiantes y demás miembros de la institución; de esta manera, se podrá lograr una comunicación efectiva entre todos y, como consecuencia de esta una mejor gerencia en las diversas actividades escolares propias del quehacer educativo.

En síntesis, la comunicación mantiene al personal unido en el logro de los propósitos comunes siempre y cuando responda a una institución del trabajo que favorezca la integración, enriquecimiento y espíritu de equipo, orientaciones claras y una eficiente gerencia participativa para que la institución sea verdaderamente comunicante.

## **Conclusión**

Después de realizar un análisis de los conceptos, características y los principios fundamentales de la comunicación en el contexto de las instituciones educativas, se puede destacar que ella es una herramienta humana en la que están involucrados todos los miembros que en ella hacen vida y con su entorno, ya que a través de ella se pueden llevar relaciones



comunicativas armónicas, donde lo humano sea el sello que facilite el intercambio de opiniones, ideas, conocimiento, vivencias, entre otros, a través de un lenguaje cortés, respetuoso, claro, diáfano, abierto, como un medio cotidiano de establecer contacto en el devenir cotidiano, a nivel personal y profesional.

En consecuencia, la comunicación educativa permite una interrelación entre directivos, docentes, estudiantes y la comunidad, estableciendo un clima organizacional favorable de acuerdo a la dinámica escolar, que permitan el desarrollo integral de quienes participan, en atención al desarrollo de una comunicación clara y con credibilidad, por cuanto ésta es un instrumento necesario para el establecimiento de relaciones del hombre con el medio circundante, las cuales constituyen la base para la realización de múltiples experiencias formativas.

### Referencias Bibliográficas

- Betancourt, R. (2015). Comunicación – verbal – no verbal. Consultado en: <https://es.scribd.com/document>
- Camacho, M. (2006). El enfoque humanista en la gerencia. Barinas: Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora.
- Chiavenato, I. (2006). Introducción a la Teoría General de la Administración, Séptima Edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Fernández, J. (2011). Dirigir personas en las organizaciones. Enfoque conceptual y aplicaciones prácticas. Madrid España: Ediciones Pirámides.
- Finol, M. y Camacho, H. (2008). El proceso de investigación científica. Segunda Edición. Maracaibo: Ediluz.
- Finol, T. y Nava, H. (2012). Procesos y productos en la investigación documental. Venezuela: Editorial Universidad del Zulia.
- Fonseca, Y. (2015). Comunicación oral. Fundamentos y práctica. México: Pearson Educación.



Gan, F. (2007). El clima en las organizaciones. En J. Tejada, V. Giménez, F. Gan, G. Vila-dot, M.

González, M. (2005). Psicología comunicacional para educadores. Barcelona, España: Ediciones Paidós.

Hellriegel, D. y Slocum, J. (2009). Comportamiento organizacional. México: Cengage Learning Editores.

Lucas, M. (1997). La comunicación en la Empresa y en las Organizaciones. Barcelona, España: Editorial Colección Boch Comunicación.

Lugo, R. (2008). Comunicación Afectiva. Bogotá Colombia: Ecoe Ediciones.

Páez, J. (2003). Gerencia en acción. Liderazgo, comunicación y organización. Valencia: Ediciones Universidad de Carabobo.

Remor, B. y Amorros, G. (2013). Empatía comunicacional. Bogotá Colombia: Editor Delta Publicaciones.

Robins, S. (2012). Fundamento de los comportamientos organizacionales. México: Editorial Prentice Hall.

Saavedra, I. (2007). Motivación y comunicación en las relaciones laborales. Madrid-España: Pirámides.

Sánchez, M. (2015). La comunicación interna en programas de transformación según el modelo de Lewin. El caso de las empresas del Ibex 35. Tesis Doctoral.

Stanton, R. (2013). Fundamentos de Marketing. Decimocuarta Edición. México: McGraw-Hill Interamericana.



## Dimensiones del clima organizacional en las instituciones educativas

637

Imelda Troya Morejón<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
itroyaacademiacocijp@gmail.com

Doris Salas de Molina<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
dosam2001@gmail.com

Delia Teresa Briones Troya<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación  
tebri21@gmail.com

### Resumen

La importancia de esta investigación se basa en determinar las dimensiones del clima organizacional en las instituciones educativas ecuatorianas, que propician los directivos en el conocimiento de cómo influyen con todos los miembros de la comunidad educativa a través de percepciones consolidadas en la creación de estructuras organizativas para facilitar la colaboración, de equipos de trabajo participativo como criterio de calidad, que filtran la realidad y condicionan los niveles de motivación laboral y rendimiento profesional. Es muy frecuente que en las instituciones educativas no se pone en práctica de manera efectiva las dimensiones del clima organizacional, lo cual no contribuye al logro de los objetivos institucionales de manera exitosa. Con el fin de conocer cómo percibe el clima organizacional en esta investigación se realizó la aplicación de una encuesta para determinar las dimensiones que aplicaríamos al personal de la institución educativa, para mejorar la comunicación entre su personal, con los resultados obtenidos se observó que las dimensiones del clima organizacional son favorables y que genera satisfacción que aportara al desarrollo de una excelente convivencia con la comunidad educativa.

**Palabras claves:** clima organizacional convivencia, dimensiones, directivos, percepciones.



## Dimensions of the organizational climate in educational institutions

638

Imelda Troya Morejón<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil  
itroyaacademiaticocijp@gmail.com

Doris Salas de Molina<sup>2</sup>  
Universidad de Zulia  
dosam2001@gmail.com

Delia Teresa Briones Troya<sup>3</sup>  
Ministerio de Educación  
tebri21@gmail.com

### Abstract

The importance of this research is based on determining the dimensions of the organizational climate in Ecuadorian educational institutions, which lead managers to know how they influence all members of the educational community through consolidated perceptions in the creation of organizational structures for facilitate collaboration, of participatory work teams as a quality criterion, which filter reality and condition the levels of work motivation and professional performance. It is very common that educational institutions do not put into practice the dimensions of the organizational climate effectively, which does not contribute to the achievement of institutional objectives successfully. In order to know how the organizational climate is perceived in this research, a survey was applied to determine the dimensions that we would apply to the staff of the educational institution, to improve communication between its staff, with the results obtained it was observed that the dimensions The organizational climate is favorable and generates satisfaction that will contribute to the development of an excellent coexistence with the educational community.

**Keywords:** organizational climate, coexistence, dimensions, managers, perceptions.



## Introducción

La sociedad actual se caracteriza por permanentes y vertiginosas transformaciones que llevan consigo cambios, los cuales las organizaciones deben asumir con responsabilidad; de tal manera, poder estar actualizadas y dar respuesta a las exigencias que le plantea el momento histórico que viven. Las organizaciones son sistemas sociales donde quienes las integran desempeñan distintas funciones de manera coordinada para contribuir con el cumplimiento de la misión de la organización.

Frente a esta realidad, las instituciones en general, deben desarrollar nuevas técnicas lo cual necesariamente implica un talento humano que se distinga por su calidad, preparación y destreza al momento de hacer frente a los retos organizacionales. Por estas razones, es que la productividad y el manejo del capital humano en las empresas, se convierten en aspectos esenciales de supervivencia, con esto, la coordinación, dirección, motivación y satisfacción del personal son aspectos cada vez más importantes al interior de la operatividad administrativa. Dentro de lo anterior, la satisfacción del empleado asume un rol preferente, en tanto que la percepción positiva o negativa que estos mantengan con relación a su, trabajo influye en la rotación de personal, ausentismo, aparición de conflictos y en otras áreas esenciales de la organización.

Es sabido que todas las organizaciones tienen propósitos, una estructura y una colectividad de personas, todo esto conformado por grupos de elementos interrelacionados entre sí. Tal es el caso de la estructura organizacional, los procesos que se dan dentro de ellas y la conducta de los grupos e individuos. En consecuencia, al momento en que estos elementos interactúan, se generan patrones de relaciones variadas y específicas, que generan lo que en la actualidad se categoriza y define como clima organizacional.



El transcurrir del tiempo ha hecho que el hombre conciba el trabajo como un ente social, donde debe agruparse con los demás para poder lograr objetivos organizacionales que sólo no podría alcanzar. Desde ésta perspectiva, cabe referir que las instituciones educativas como organizaciones tienen el compromiso de estar en consonancia con las diferentes políticas organizacionales y educativas que se van generando para dar respuesta a las exigencias según el contexto donde se desenvuelve.

Es importante centrar especial atención en el capital humano de las organizaciones como parte elemental de su motor productivo, es por ello que se hace necesario que las instituciones educativas visualicen con gran atención cómo el ambiente de trabajo, incide en el comportamiento que a diario tienen su personal, percepciones sobre su equipo de trabajo, jefes, entre otras y que esto permita alcanzar un clima organizacional donde sus trabajadores puedan sentirse satisfecho de su puesto de trabajo o con la función que desempeña.

El clima organizacional, es hoy en día un factor de gran relevancia, se considera como un elemento importante porque a través de él se puede precisar la manera en que un individuo percibe su entorno laboral, su productividad, su desempeño y su satisfacción dentro de la organización, que puede generar grandes aportes significativos a su trabajo.

Es así como de esta manera Chiavenato considera que (2012) El clima organizacional constituye el medio interno de una organización, la atmósfera psicológica característica que existe en cada organización. Asimismo, menciona que el concepto de clima organizacional involucra diferentes aspectos de la situación, que se sobreponen mutuamente en diversos grados, como el tipo de organización, la tecnología, las políticas, las metas operacionales, los reglamentos internos (factores estructurales); además de las actitudes, sistemas de valores y formas de comportamiento social que son impulsadas o castigadas (factores sociales).





Por otra parte, Según refiere Goncalves (1999:2), “el clima organizacional es un componente multidimensional de elementos que pueden descomponerse en términos de estructuras organizacionales, tamaño de la organización, modos de comunicación, estilos de liderazgo de la dirección, entre otros”.

Algunos autores como Jaime y Araújo<sup>6</sup> y Caligiore y Díaz<sup>7</sup> plantean que el clima organizacional es un componente multidimensional, que comprende sub-elementos tales como estructuras organizacionales, tamaño de la organización, modos de comunicación, estilos de liderazgo de la dirección, entre otros. Los cuales conforman un “ambiente” particular en el que prevalecen sus propias características, que en cierto modo presenta, la personalidad de una organización e influye en el comportamiento de los individuos en el trabajo.

En general, la relevancia del clima organizacional se encuentra en que el comportamiento de un trabajador no es una resultante de los factores organizacionales existentes, sino que dependen de las percepciones que él tenga.

Este es un fenómeno macrororganizacional que ha sido estudiado en los últimos tiempos por las escuelas sociales administrativa, cuyas indagaciones inician preguntándoles a los miembros de las organizaciones cómo lo perciben y cómo influyen en el comportamiento de los individuos de una organización. Diferentes autores han establecido dimensiones según criterios propios, pero se puede encontrar que hay autores que coinciden en algunas dimensiones al tener características susceptibles a ser medibles dentro de un ámbito laboral.

En conclusión, el clima organizacional es el ambiente interno de una organización que no es físicamente palpable, pero sí se siente. Todos estos elementos se suman para formar un clima particular dotado de sus propias



características, que presenta en cierto modo, la personalidad de una organización e influye en el comportamiento de un individuo en su trabajo.

En los tiempos actuales, las organizaciones han estado obligadas a implementar cambios en su estrategia laboral, que les permita generar habilidades, destrezas y conocimientos, al momento de enfrentar los retos que se les presentan, en especial, aquellos que surgen en razón de los procesos de cambios, la apertura de nuevos campos de conocimiento, las nuevas tecnologías, y en general, la interdependencia social.

La agenda educativa hoy, más que nunca, reconoce la importancia del clima escolar como objeto de estudio para explicar la dinámica de las instituciones” (Canchón, Plaza, Zapata, 2013:15). El clima laboral se ha venido abordando principalmente desde perspectivas administrativas o de gestión en general, sin embargo en los últimos años se ha ido ampliando hacia el campo educativo, considerando la participación y el clima organizacional como actitudes que interactúan en una organización educativa de manera recíproca que a su vez reflejan los valores y objetivos de la vida cotidiana en la escuela, aportando significativamente a los logros educativos.

A esta realidad no escapan las instituciones educativas en Ecuador la cual enfrenta el desafío enorme de quienes a través de una misión y objetivo se conformen para que sus miembros sostengan un compromiso con la organización, las personas dependen de las organizaciones en que trabajan para alcanzar sus objetivos personales e individuales. Crecer en la vida y tener éxito casi siempre significa crecer dentro de las organizaciones.

Chiavenato (2005) expresa que las organizaciones dependen del estado emocional, del compromiso de sus miembros. Las mejores organizaciones ofrecen a las personas más que un simple empleo una carrera profesional y en educación esto no debe ser diferente, se debe trabajar para mejorar las



condiciones laborales y el ambiente de trabajo escolar que brinden a los docentes y estudiantes un clima agradable para desarrollarse plenamente.

Algunos autores como Jaime y Araújo y Caligiore y Díaz plantean que el clima organizacional es un componente multidimensional, que comprende sub-elementos tales como estructuras organizacionales, tamaño de la organización, modos de comunicación, estilos de liderazgo de la dirección, entre otros. Los cuales conforman un “ambiente” particular en el que prevalecen sus propias características, que en cierto modo presenta, la personalidad de una organización e influye en el comportamiento de los individuos en el trabajo.

En general, la relevancia del clima organizacional se encuentra en que el comportamiento de un trabajador no es una resultante de los factores organizacionales existentes, sino que dependen de las percepciones que él tenga de tales factores. Sin embargo, en gran medida estas percepciones pueden depender de las interacciones y actividades, además de otras experiencias de cada miembro con la organización.

Entre ellos el reconocimiento dentro de la empresa y la satisfacción de sus necesidades; cumplidos estos dos objetivos su motivación se convertirá en el medio impulsador que le permitirá asumir responsabilidades, y encaminar su conducta laboral al logro de las metas que posibilitarán que la organización alcance altos niveles de eficacia y desempeño laboral y los patrones de comunicación que tienen gran efecto sobre la manera de cómo los empleados perciben el clima de la organización. Cabe mencionar que tales componentes serán abordados en este estudio a través de una metodología que involucre la comprensión holística entre características personales y organizacionales.

Desde el enfoque local, los problemas de la educación abarcan múltiples y amplios factores, como las prácticas docentes, logros educativos, la escasa



participación del personal en la toma de decisiones, infraestructura, calidad de la gestión; es en ese sentido que debemos reconocer que el clima laboral en que se desenvuelven las instituciones educativas, es uno de los factores relevantes.

Es necesario mencionar que los estudios en educación sobre el clima laboral reconocen la gran importancia de las dimensiones del clima organizacional como principal medida de evaluación para determinar si las instituciones educativas exitosas han basado su estrategia de crecimiento en el desarrollo de su gente y los valores humanos, conformando equipos motivados, involucrados y comprometidos con la filosofía de la organización, donde el clima laboral se convierte en uno de los elementos de diferenciación (satisfacción, entusiasmo, motivación, etc.) y a su vez es uno de los factores que más aporta al logro de mejores resultados en una escuela.

Este conjunto de variables que incide en la forma como los docentes perciben y se sienten en relación a su trabajo y a las circunstancias en las cuales lo llevan cabo, si reaccionan con agrado, rebeldía, frustración, indiferencia o angustia ante un estilo de supervisión más autoritario o más permisivo; así como el estilo de gestión, las que han marcado el tipo de clima laboral que se vive en las instituciones educativas.

Eslava (2009) considera que según como sea percibido directa o indirectamente el clima este tendrá repercusiones en el comportamiento de los estudiantes, docentes, directivos, personal administrativo y padres de familia, en las relaciones docentes con sus superiores con sus colegas e incluso con su familia.

La institución en estudio no es ajena a este contexto, se puede decir que la participación y el clima laboral son actitudes que reflejan un estado psicológico de los docentes, relacionado con los valores y objetivos de una escuela. Existe



un conjunto de causales para que una persona o un conjunto de personas sostengan un compromiso en las organizaciones, teóricamente la percepción favorable del clima laboral que les rodea incrementa el compromiso, pero el presente estudio más que ello busca describir el estado actual de estas variables, sus 6 dimensiones y cómo son percibidas por los docentes, en una institución educativa fiscal.

El clima o ambiente de trabajo en las organizaciones constituye uno de los factores determinantes y facilitadores de los procesos organizativos y de gestión, además de los de innovación y cambio. Desde una perspectiva de organizaciones vivas que actúan reflexivamente, analizan el contexto y los procesos, esto es, organizaciones que aprenden, el clima de trabajo adquiere una dimensión de gran relevancia por su repercusión inmediata, tanto en los procesos como en los resultados, lo cual incide directamente en la calidad del propio sistema.

### **Materiales/Método**

El componente metodológico de la investigación remite a la aplicación del paradigma cualitativo, bajo un desarrollo teórico, con apoyo en revisiones documentales focalizadas en exponer las dimensiones del clima organizacional en la educación y como los factores psicológicos, individuales, grupales y organizacionales del clima laboral inciden en la vida de la institución como organización.

El paradigma cualitativo, busca comprender la realidad social mediante el registro y la interpretación de los fenómenos estudiados, su esencia, naturaleza y comportamiento destaca el valor y la importancia de las ideas sentimientos, motivaciones, vivencias e interrelaciones de los individuos en un medio determinado, tratando de identificar la naturaleza de su realidad y de su estructura dinámica en un escenario natural.



Pérez (2004:21), afirma que: La atención de los investigadores cualitativos se centra en hacer descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables, incorporando la voz de los participantes, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos.

En cuanto a ello, se aplicaron los procedimientos del paradigma cualitativo, que según Ortiz (2008:120) establece que “tiene como base la interpretación, comprensión y entendimiento”. De manera que, el autor fusiona tres conceptos interpretativos y los eleva a un hecho fenomenológico; sustentado por la hermenéutica, como comportamiento humano dentro de los nuevos métodos de investigación.

La investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión de fenómenos sociales, mediante el estudio interpretativo de realidades elaboradas por el hombre, en actividad constante de dar sentido a su experiencia. Las formas de conocer el sujeto ya no ocurre como consecuencia del proceso de descomposición del escenario, por el contrario, éste se da uniendo como un todo los elementos de manera integradora, porque en el entorno nada funciona sin la debida influencia que ejerce cada situación u objeto sobre condiciones y entidades; es decir, que todo movimiento de una circunstancia es consecuencia de las demás.

## Resultados

### El clima organizacional

Es el ambiente generado en una institución educativa a partir de las vivencias cotidianas de los miembros de la comunidad educativa. Un clima institucional favorable o adecuado es fundamental para el funcionamiento



eficiente de la institución educativa, así como crear condiciones de convivencia armoniosa de sus miembros.

## Las dimensiones del clima organizacional

647

El debilitamiento de la convivencia escolar asociado al clima laboral en las instituciones educativas; al manejo de las relaciones interpersonales, comunicacionales, conflictos internos y externos en los centros educativos, por ende debilita el interés comunes, el trabajo en equipo y participativo. Si bien las características expuestas representan el clima en una organización, son las dimensiones quienes cumplen un rol importante en este proceso interactivo, como se detallará a continuación. Tomando en cuenta que las dimensiones del clima organizacional son características susceptibles de ser medidas en una organización y que influyen en el comportamiento de los individuos.

Las dimensiones del clima organizacional son aquellas características que influyen en el comportamiento de los individuos y que pueden ser medidas. Rodríguez, (1999) comenta que el clima de una organización es un complejo en el que intervienen múltiples variables, tales como el contexto social en el que se ubica la organización, las condiciones físicas en que se da el trabajo, la estructura formal de la organización, los valores y normas vigentes en el sistema organizacional, la estructura informal, los grupos formales e informales que subsisten, sus valores y sus normas, las percepciones que los miembros de los distintos grupos tienen entre sí y con respecto a los miembros de otros sectores formales o grupos informales existentes, las definiciones oficiales y las asumidas de las metas y de los rendimientos, los estilos de autoridad y liderazgo, etc.

Likert, (citado por Brunet, 2004) mide la percepción del clima en función de ocho dimensiones:



1. Los métodos de mando: La forma en que se utiliza el liderazgo para influir en los empleados.
2. Las características de las fuerzas motivacionales: Los procedimientos que se instrumentan para motivar a los empleados y responder a sus necesidades.
3. Las características de los procesos de comunicación: La naturaleza de los tipos de comunicación en la empresa, así como la manera de ejercerlos.
4. Las características de los procesos de influencia: La importancia de la interacción superior/subordinado para establecer los objetivos de la organización.
5. Las características de los procesos de toma de decisiones: La pertinencia de la información en que se basan las decisiones así como el reparto de funciones.
6. Las características de los procesos de planeación: La forma en que se establece el sistema de fijación de objetivos o directrices.
7. Las características de los procesos de control: El ejercicio y la distribución del control entre las instancias organizacionales.
8. Los objetivos de rendimiento y de perfeccionamiento: La planeación así como la formación deseada.

Brunet, (1987) menciona otro cuestionario de 11 dimensiones desarrollado por Pritchard y Karasick:

1. Autonomía. Se trata del grado de libertad que el individuo puede tener en la toma de decisiones y en la forma de solucionar los problemas.
2. Conflicto y cooperación: Esta dimensión se refiere al nivel de colaboración que se observa entre los empleados en el ejercicio de su trabajo y en los apoyos materiales y humanos que éstos reciben de su organización.





3. Relaciones Sociales: Se trata del tipo de atmosfera social y de amistad que se observa dentro de la organización.
4. Estructura: Esta dimensión cubre las directrices, las consignas y las políticas que puede emitir una organización y que afectan directamente la forma de llevar a cabo una tarea.
5. Remuneración. Este aspecto se apoya en la forma en que se remunera a los trabajadores (los salarios, los beneficios sociales, etc.)
6. Rendimiento. (remuneración). Aquí se trata de la contingencia rendimiento/ remuneración o, en otros términos, de la relación que existe entre la remuneración y el trabajo bien hecho y conforme a las habilidades del ejecutante.
7. Motivación. Esta dimensión se apoya en los aspectos motivacionales que desarrolla la organización en sus empleados.
8. Estatus. Este aspecto se refiere a las diferencias jerárquicas (superiores/subordinados) y a la importancia que la organización le da a estas diferencias.
9. Flexibilidad e innovación. Esta dimensión cubre la voluntad de una organización de experimentar nuevas cosas y de cambiar la forma de hacerlas.
10. Centralización de la toma de decisiones. Esta dimensión analiza de qué manera delega la empresa el proceso de toma de decisiones entre los niveles jerárquicos.
11. Apoyo. Este aspecto se basa en el tipo de apoyo que da la alta dirección a los empleados frente a los problemas relacionados o no con el trabajo.

Rodríguez, (1999) menciona un cuestionario muy difundido, el de Litwin y Stringer, el cual consta de seis dimensiones:

1. Estructura organizacional: Reglamentos, deberes y normas que la organización establece, según son percibidas por sus miembros.



2. Remuneraciones: Nivel de aceptación de los sistemas de recompensas existentes y reconocimiento de la relación existente entre tarea y remuneración.
3. Responsabilidad: Grado en que la organización es percibida como otorgando responsabilidad y autonomía a sus miembros.
4. Riesgos y toma de decisiones: Grado en que las diferentes situaciones laborales ofrecen la posibilidad de asumir riesgos y adoptar decisiones.
5. Apoyo: Percepciones que tienen los miembros de la organización de sentirse apoyados por su grupo de trabajo.
6. **Conflicto**: Nivel de tolerancia al conflicto que puede tener un miembro de la organización.

Debido a la gran cantidad de conjuntos de dimensiones y múltiples cuestionarios de clima organizacional que han surgido, es necesario llegar a un consenso de las dimensiones que existen en común. Campbell, (citado por Silva, 1996) estima que un cuestionario de clima debe contemplar las siguientes dimensiones básicas:

1. Autonomía individual: Se refiere a la responsabilidad, independencia y poder de decisión de que goza el sujeto en su organización.
2. Grado de estructura del puesto: Apunta a la forma en que se establecen y transmiten los objetivos y métodos de trabajo al personal.
3. Recompensa: Referido a los aspectos económicos y a las posibilidades de promoción.
4. Consideración, agradecimiento y apoyo: Relativo a las formas en que el empleado recibe estímulos de sus superiores.

Tomando en cuenta las diferentes dimensiones utilizadas para el estudio del clima organizacional y el tipo de organización que estudiaremos, seleccionamos diez dimensiones que creímos convenientes evaluar en el Departamento:



1. Remuneración
2. Relaciones personales
3. Conflicto
4. Compromiso Organizacional
5. Motivación
6. Autonomía
7. Formación Profesional
8. Liderazgo
9. Planeación
10. Comunicación.

Coherentemente con la propia multidimensional del clima, se hace necesario abordarlo desde una perspectiva que podríamos denominar «integral», esto es, valorando todos los elementos y los factores que aparecen directamente en la organización o forman parte de ella. En esta misma línea de objetividad y rigor, hemos de recurrir a la fundamentación científica del clima y la justificación técnica de las propuestas y actuaciones.

## Discusión

En la actualidad en las organizaciones educativas, el clima organizacional, o el ambiente de trabajo, se ve como las actitudes, creencias, valores y motivaciones que tiene cada trabajador, directivo, estudiante y padre de familia, que se expresan en las relaciones personales y profesionales. Un buen clima organizacional adecuado es fundamental para un funcionamiento eficiente de la institución, así como crear como condiciones de convivencia armoniosa.

El clima institucional, influye una conducta y el comportamiento de sus colaboradores. El clima organizacional es el reflejo de la cultura de la



organización es importante que el trabajador percibe su trabajo, su rendimiento, su productividad y satisfacción en la labor que desempeña

Para Chiavenato, (2012) el clima organizacional constituye el medio interno de una organización, la atmosfera psicológica característica que existe en cada organización. Asimismo, menciona que el concepto de clima organizacional involucra diferentes aspectos de la situación, que se superponen mutuamente en diversos grados, como el tipo de organización, la tecnología, las políticas, las metas operacionales, los reglamentos internos (factores estructurales); además de las actitudes, sistemas de valores y formas de comportamiento social que son impulsadas o castigadas (factores sociales).

Se puede definir el clima organizacional, como percepciones compartidas que tienen los miembros de una organización acerca de los procesos organizacionales, tales como las políticas, el estilo de liderazgo, las relaciones interpersonales, la remuneración, etc. Es importante recordar que la percepción de cada trabajador es distinta y ésta determina su comportamiento en la organización por lo que el clima organizacional varía de una organización a otra. Un componente fundamental son las dimensiones del clima organizacional que permite diseñar un clima alineado a logro de los objetivos institucionales, las cuales explicaremos a continuación:

Dimensiones del clima organizacional: son aquellas características que influyen en el comportamiento de los individuos y que pueden ser medidas. En nuestra investigación la variable abordada es el clima organizacional participativo de acuerdo con las perspectivas asumida se relacionará con las dimensiones:

En la investigación se asumirá las dimensiones propuestas por: Ucrós M, y Frías E. (2014) Universidad de la Guajira centro de investigaciones.



1. **Autonomía individual:** este factor se basa en el grado de autonomía, de iniciativa y de responsabilidades individuales que los empleados pueden demostrar en su trabajo. Se trata también del grado de libertad que el individuo puede tener en la toma de decisiones y la forma de solucionar los problemas. El aspecto primordial de esta dimensión, es la posibilidad del individuo de sentirse su propio patrón y de conservar un cierto poder de decisión.
2. **Grado de satisfacción de los empleados en su trabajo o en su organización.** Es la medida de la percepción de los empleados respecto a su entorno y a su compromiso con las acciones previstas, lo que en última instancia incide en su compromiso, por el contrario, la inadaptación laboral es un síndrome complejo que se traduce en satisfacción con el trabajo y merma de la productividad, de ahí la importancia que tiene la satisfacción en el trabajo, lo cual hace que la labor sea estimulante.
3. **Motivación:** es la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo hacia las metas organizacionales, condicionados por la capacidad del esfuerzo de satisfacer alguna necesidad individual. Así mismo, es el estado interno que hace que ciertos resultados parezcan atractivos. Mucha gente percibe la motivación, como una característica personal, o sea, que algunas personas la tienen y otras no, ya que algunos gerentes etiquetan a los empleados que parecen carecer de motivación, como perezosos.
4. **Sentido de pertinencia:** Es sentirse orgulloso de estar vinculado a una organización, como individuo importante y valioso. En general, es la sensación de identificar sus objetivos personales con los organizacionales.
5. **Compromiso y lealtad con los objetivos organizacionales:** es el individuo honesto en su quehacer con el mismo y con la organización.
6. **Responsabilidad en el desempeño laboral:** son los aportes personales que le permiten desarrollar iniciativas para innovar en el cumplimiento



de las tareas asignadas, así como la asistencia oportuna y regular al lugar de trabajo.

7. Disposiciones al cambio: esta dimensión se refiere a la actitud positiva frente a los cambios que son percibidos por las personas de la organización y a su vez afectan al clima contingente al proceso de cambio. Un buen clima, favorece la actitud de los trabajadores para enfrentar situaciones de incertidumbre, minimizando las implicancias negativas, propias del proceso de cambio, orientadas a lograr la eficiencia organizacional.
8. Espíritu de Cooperación: las relaciones laborales, se enmarcan en procesos de apoyo y colaboración entre compañeros y con el jefe cuando sea necesarios. La cooperación está relacionada con el interés que demuestren los superiores en apoyar los esfuerzos de sus subordinados y mantener un espíritu amistoso de cooperación.
9. Confianza en el jefe: las personas que desempeñan cargos de dirección y que se encuentran en posiciones jerárquicas superiores, dan apoyo a sus subalternos en la ejecución de su labor. Además, propician acciones que estimulen el entusiasmo de los empleados por el reconocimiento y afecto.
10. Relaciones interpersonales entre compañeros: la calidad de las relaciones interpersonales con un grupo de compañeros, así como los superiores o jefes, genera un ambiente de amistad y satisfactorio, que permite el desarrollo del trabajo dentro de la organización. Por el contrario, las diferencias que se presentan entre los miembros en el contexto laboral, pueden conducir a situaciones de conflicto.
11. Desarrollo del trabajo en equipo: los procesos de cooperación en los que se manifiesta la colaboración, compañerismo y amistad entre las personas, así como la dinámica de los grupos de trabajo, propician el desempeño eficaz y resultado satisfactorios.



12. Apoyo y confianza en el grupo: esta dimensión se refiere al soporte y compañerismo que se brindan entre si los miembros del equipo, para obtener los mejores resultados en su labor.
13. Liderazgo de los jefes: La acción del líder se manifiesta en la forma como se asume el poder y la toma de decisiones. estos guían a los subordinados, los orientan y controlan el desarrolla y el cumplimiento de las tareas.
14. Valores colectivos: se refiere al conjunto de creencias e intereses que comparten las personas que integran la organización o el grupo de trabajo, permitiendo mejores relaciones sociales sociales entre sus miembros.
15. Comunicación y difusión de políticas: esta dimensión mide hasta qué punto los reglamentos y las políticas se explican claramente a los trabajadores. Mediante esta es posible que los directivos mantengan informados a los empleados sobre la estructura de la organización, sus procesos, tareas, desempeño y resultados.
16. Toma de decisiones: esta decisión analiza de que manera realiza la organización el proceso de toma de decisiones y la delegación de autoridad y responsabilidad entre entre los niveles jerárquicos. Es decir, se refiere a la percepción que tienen los trabajadores de la calidad y pertinencia de las decisiones que toman sus jefes y las implicaciones de estas para ellos. también se refiere a la existencia de un ambiente decisional relativamente estable. Los cambios repentinos, no anticipados, pueden generar decisiones inapropiadas, que a la larga serán problemáticas y por lo cual afectan a sus miembros.
17. Estructura organizacional: son las relaciones jerárquicas verticales, horizontales o de autoridad, y la distribución de responsabilidades, funciones y tareas entre departamentos o divisiones. Esta dimensión cubre las directrices, las consignas y políticas que pueden emitir la organización y que afectan directamente la ubicación del empleado en la estructura organizacional y llevar a cabo la tarea. Así mismo, mediante



la estructura existe claridad en la forma como los jefes determinan y comunican sus políticas, procedimientos, objetivos organizacionales, la definición de tarea y el modo de realizarlas.

18. Nivel jerárquico y su influencia en el cargo desempeñado: esta dimensión se refiere al grado de subordinado que tiene un trabajador en la organización y como esto afecta el cumplimiento de las responsabilidades y tareas propias del cargo que le ha asignado.
19. Riesgo laborales e institucionales: esta dimensión se refiere al peligro que tienen los trabajadores por la naturaleza del cargo, de sufrir accidentes o enfermedades ocupacionales, tanto física como psicológicos. Igualmente, expresa la preocupación de la organización por las medidas de tipo preventivo, correctivo y compensatorio. Infraestructura física: se refiere a los espacios de trabajo, si son suficientemente amplios y están apropiadamente acondicionados para su funcionalidad de modo que se dan las condiciones ambientales para trabajar adecuadamente y el desempeño laboral no se vea afectado, mientras mejores sean condiciones del espacio físico de trabajo, mejor será la percepción y desempeño de los trabajadores en sus labores.
20. Equipamiento tecnológico: grado en que los empleados cuentan con los equipos tecnológicos y de conectividad necesarios para la realización eficaz de su trabajo.
21. Denotación de insumos: se refiere del suministro al trabajador de todos los elementos necesarios para el ejercicio de su labor.

## Conclusiones

Dentro de una organización educativa el clima laboral es muy fundamental la práctica a diaria del compromiso para mejorar el clima laboral al interior y exterior de una institución manteniendo programas de motivación y sistema de comunicación que aportaría en la convivencia diaria de trabajo.





La calidad de vida laboral de una organización es el entorno, el ambiente, el aire que se respira en ella. Los esfuerzos para mejorar la vida laboral constituyen tareas sistemáticas que llevan a cabo las organizaciones para proporcionar a los empleados una oportunidad de mejorar sus puestos y su contribución a la organización, es un ambiente de mayor confianza y respeto.

### Referencias Bibliográficas

Pérez, E. (2004). Investigación y Formación Postgraduada. El Problema de la Investigación y de su Enseñanza. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

Ortiz, F. (2008). Diccionario de Metodología de Investigación. (Segunda Edición). México: Limusa.

Revista Venezolana de Gerencia, Año 8, No. 24, 2003 interacción entre las características personales y organizacionales (Schneider y Hall, citados por Goncalves, 1999:3).

QUINTERO, Niria, AFRICANO, Nelly y FARÍA, Elsis. Clima organizacional y desempeño laboral del personal Empresa Vigilantes Asociados Costa Oriental del Lago. Revista NEGOTIUM / Ciencias Gerenciales. 2008, vol. 3, no. 3. p 33-51.

JAIME, Penélope y ARAÚJO, Yasmína. Clima y cultura organizacional: ¿Dos constructos para explicar el mismo fenómeno? Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX. Congreso Anual de AEDEM. 2007, vol. 1. p 9.

CALIGIORE, Irene y DÍAZ, Juan. Clima organizacional y desempeño de los docentes en la ULA. Estudio de un caso. En: Revista Venezolana de Gerencia (RVG). 2003, vol. 8, no. 24. p 644-656.



## Las Herramientas Digitales Educativas en la formación universitaria

Mario Roberto Valverde Alcivar<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador  
mario.valverdea@ug.edu.ec

Germain Montiel<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
germainmontiel@gmail.com

658

### Resumen

La presente investigación es un estudio para identificar las diferentes alternativas digitales dedicadas a los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje y de cómo estas herramientas digitales, debido sus características ofrecen las cualidades necesarias para contribuir al aprendizaje colaborativo, todo esto en congruencia con las diferentes teorías pedagógicas. El proceso de investigación lleva asimismo a categorizar estos recursos digitales en cuanto a destacar de qué manera contribuyen al proceso formativo de los estudiantes. Muchas de estas herramientas digitales educativas tienen diferentes orientaciones y no todas contribuyen a aportar tareas que generan un aprendizaje colaborativo. Todo esto además de un análisis detallado se presenta las tareas que de conformidad con los varios modelos pedagógicos además de la aplicación en gran medida del conectivismo serán las que se adapten a las necesidades de los actores del proceso educativo tanto docentes como estudiantes.

**Palabras Claves:** Actores Entornos virtuales de aprendizaje, plataformas LMS, Sistemas de gestión de aprendizaje, Software



## Educational Digital Tools in university education

Mario Roberto Valverde Alcivar<sup>1</sup>  
Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador  
mario.valverdea@ug.edu.ec

Germain Montiel<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela  
germainmontiel@gmail.com

659

### Abstract

The present research is a study to identify the different digital alternatives dedicated to educational teaching and learning processes and how these digital tools, due to their characteristics, offer the necessary qualities to contribute to collaborative learning, all this in congruence with the different pedagogical theories. The research process also leads to categorize these digital resources in terms of highlighting how they contribute to the educational process of students. Many of these educational digital tools have different orientations and not all contribute to contribute tasks that generate collaborative learning. All this, in addition to a detailed analysis, presents the tasks that, in accordance with the various pedagogical models, in addition to the application to a large extent of connectivism, will be those that are adapted to the needs of the actors of the educational process, both teachers and students.

**Keywords:** Virtual learning environments, LMS platforms, learning management systems, software.



## Introducción

La Obtención de un título universitario se ha constituido desde hace tiempo en un logro importante para que un individuo sea insertado acertadamente en el entorno productivo, además le permite al individuo tener el reconocimiento y un sitio adecuado en esta sociedad de la información y el conocimiento, en la que los procesos de actualización se orientan hacia la innovación permanente.

Entonces, se hace un deber ineludible de las instituciones en formación superior, estar al tanto de las innovaciones tecnológicas que permitan evolucionar los procesos educativos, y esto redundará en los estudiantes. El profesional que surja de las universidades deberá demostrar ser competente en el uso y manejo de las nuevas tecnologías en cualquier ámbito profesional que se vaya a desempeñar.

En la presente investigación se emprenderá en el análisis de las herramientas digitales que sean aplicables en el ámbito educativo y formativo profesional, se hará énfasis en la versatilidad de ellas y en su utilidad, así mismo, un factor importante a medir es la movilidad de estas herramientas digitales para que sean utilizadas en diversos ambientes tecnológicos.

Cuando se estudian las herramientas tecnológicas que establecen competencias digitales en al ámbito educativo existe un factor ineludible a considerar esto es, que pertenezcan al entorno del software libre en cualquiera de sus modalidades pues esto impulsa el deseo de investigar mucho más al estudiante usuario de este tipo de software. Entonces, la tarea consciente de este trabajo es lograr identificar las herramientas digitales que sirvan para impulsar la educación en el ámbito universitario.



## **Desarrollo de la investigación**

Para describir la necesidad de impulsar, y analizar las herramientas digitales más idóneas a utilizar en la formación universitaria, es importante primero detallar el tipo de estudiante que se beneficiará con estas nuevas tecnologías, además el nuevo docente deberá insertarse en los entornos y adaptarse en caso en que sean necesario incluir estas herramientas, las diversas necesidades para cada cosa y cada caso, esto entonces nos lleva a hacer un análisis en detalle y permitirá obtener las tendencias y herramientas tecnológicas educativas más adecuadas. Dicho esto empezaremos la tarea de desarrollo del presente trabajo.

Dado que la tecnología está inmersa en todos los ámbitos de nuestro desempeño laboral, es importante entonces establecer y reconocer las tendencias en adoptar las tecnologías en la formación superior. En el trabajo de (Gilbert y col. 2012) ellos mencionan 7 tendencias a considerar para adoptar la tecnología, a saber, tenemos: El conocimiento, capacitación, colaboración, atenuar la brecha digital, espacio físico irrelevante, medios de apoyo, impulsar el emprendimiento.

## **Como las TIC apoyan la educación a distancia y presencial.**

Para insertar las TIC en el proceso educativo es importante capacitar a los docentes para su uso correcto. Pero la educación tiene varios estratos y entonces es la educación superior la que tiene que liderar esta tarea, la educación superior tiene la responsabilidad de direccionar estos procesos, tiene también la responsabilidad de examinar las técnicas a utilizar y las herramientas tecnológica más adecuadas. Dado que este estudio se inserta en la educación superior a distancia, se impone el análisis de cuales con las herramientas tecnológicas adecuadas que contribuyan a dar un sustento



solido al proceso educativo en el contexto de educación superior. La educación superior a distancia EAD, tiene una ventaja y esta es Que se integra en la sociedad y lleva los conocimientos a todos los niveles, y supera las barreas de tiempo y lugar. En este contexto la EAD, esa una ventana hacia la sociedad de la comunicación y el conocimiento, Colina (2010). Aquí Salgado-Garcia (2015), señala:

“Esto parece devolvernos muchos siglos atrás, a los tiempos del filósofo griego Platón, quien postulaba que existía un “mundo de las ideas”, en donde estaban los “arquetipos” de las cosas, pero que el ser humano sólo podía ver las “copias” de esos arquetipos, objetos imperfectos que jamás podían ser iguales a su ideal. En el famoso “Mito de la Caverna”, Platón nos presentaba los objetos del mundo material como sombras de los arquetipos, proyectadas por una hoguera dentro de una cueva”

**La Educación a distancia en la sociedad digital.** Está en auge, menciona García (2014), en su obra, este autor hace mención al recorrido que ha seguido este proceso, desde la escritura hasta el MOOC (Massive Online Open Courses), del cual hablaremos más adelante y que analizaremos con profundidad. Se establecen las teorías que sustenta este tipo de formación fuertemente apoyado por las TIC. Es importante establecer los contenidos mínimos a impartir, el modo de comunicación multidireccional bastante apoyado por las nuevas tecnologías de comunicación sincrónica.

**Modelo de enseñanza presencial con apoyo del internet.** Es el más habitual que se pone en práctica en casi todos los centros educativos actuales, esto es, usar el aula virtual como elemento de apoyo a las clases presenciales. Es posible usar blogs, wikis, grupos de trabajo usando plataformas educativas.

**Modelo semipresencial (blend learning, b-learning).** En este modelo se intensifica el uso del internet se mezclan las formas de trabajar tanto en virtualidad como en modo semipresencial. Los tiempos de trabajo ya no son tan rígidos, sino que están dados por la interacción entre docente y estudiantes.



**Modelo a distancia o de educación online.** En este modelo, el uso del aula virtual es el modo de formación único, este es el modelo llamado e-learning, ampliamente usado para la interacción entre docente y alumno, el material es totalmente digital, y los recursos de la misma manera.

**Los MOOC, y sus proyecciones.** Conocidos en el ámbito universitario actual los MOOC (Massive OnLine Course), tiene a su haber miles de miles de estudiantes siguiendo sus cursos en todo el mundo, en este recurso se topan muchísimos de los ámbitos del saber científico. En su artículo analítico sobre las MOOC, Garcia (2014), se refiere a un proyecto llamado Udacity creado por Sebastián Thrun, en el cual este autor afirmaba que en un futuro quedarían pocas universidades relevantes, puesto que el proyecto MOOC las absorbería a todas las demás.

**El ámbito pedagógico de las aulas virtuales.** - Precisamos la definición clásica de la palabra Aula: sitios como Wikipedia, la definen de la siguiente manera: Aula es un salón de un edificio que se destina a actividades de educación. Las aulas virtuales son definidas como herramientas, como espacios en internet que brindas las posibilidades de llevar los procesos educativos en línea. En estos entornos mediados por computadoras, interactúan los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje, estos son profesores y alumnos. En las aulas virtuales, se identifican algunas dimensiones:

**Dimensión informativa.** Es el conjunto de recursos materiales, y otros recursos que se necesitan para el estudio autónomo del alumno, el material de tipo multimedia, archivos y bibliotecas PDF, presentaciones. Videos, web graffias, y otros. **Dimensión práctica.** Este conjunto de tareas, actividades que los estudiantes realizan en el aula. **Dimensión comunicativa.** Son las acciones de interacción entre estudiantes y profesores. Esto define la calidad de los procesos educativos. **Dimensión tutorial y evaluativa.** Aquí se refiere al



papel del profesor en el aula virtual. En esta dimensión el profesor es el garante de una exitosa modalidad de aula virtual. Entre sus actividades que debe llevar cabo el docente tenemos: Refuerza, motiva y orienta a los alumnos, organiza actividades grupales, usar diariamente los instrumentos digitales educativos.

**Los elementos móviles y su incorporación como herramientas de hardware educativo.** ¿Qué es lo ofrece la tecnología móvil como aportación al aprendizaje?, pues, cuando se intenta insertar nuevas tecnologías debe aportar algo que haga valedera esta opción para que sea considerada, y una de las ventajas que ofrece es la conectividad inmediata y constante. Las nuevas generaciones requieren la inmediatez en la conectividad. Acerca de los móviles Garcia (2017), indica:

“La ilusión de poder estar conectados siempre, sin importar tiempo ni espacio, ya no es una entelequia. La comunicación con todos y permanentemente, así como el acceso al inabarcable mundo de información que aloja Internet ya deja de estar limitado a un ordenador atado al espacio concreto por, al menos, dos cables, uno para la alimentación eléctrica y el otro para el acceso a Internet. Los dispositivos. Móviles, hoy fundamentalmente los teléfonos inteligentes, las tabletas y los relojes”.

**El Blog en el ámbito educativo.** - La web 2.0 ha permitido que el desarrollo de la red convierta en un protagonista al usuario de las redes para participar en el contenido dela misma. El Blog es parte sustancial de la web 2.0. Insertamos el Blog en el mundo del e-learning, pues es la aportación de miles de personas clasificadas en orden cronológico, y muchos aportan con muchas informaciones que contribuyen a la comunidad en todos los aspectos informativos. Cada entrada de tema tiene su propia URL por eso se pueden leer como material aislado. Wright, (2006) menciona “Los blogs tienen el poder de crear negocio, cambiar el cursos de la politica, trabsformar los medios de comunicacion de masas”.

**Las Wikis y su aportación pedagógica en la educación.**- Necesariamente debemos mencionar los alcances de la web 2.0 y siguientes, pues con estas tendencias surgieron herramientas que apoyaban el trabajo colaborativo





incluyase la edición colaborativa, un ejemplo cabal de esto son las wikis. Las wikis permiten la creación activa de contenidos, los cuáles se actualizan con frecuencia. Las wikis son la posibilidad de comunicar masivamente y permite al receptor, manipularla y controlarla. Las wikis ponen el conocimiento en manos de todos, esto permite el nacimiento de comunidades de wikipedistas que en esfuerzo conjunto, hacen tarea de edición y control del material masivo.

### **Los WebQuest y su injerencia en el ámbito pedagógico de la educación. -**

Esta herramienta es parte fundamental en una estrategia didáctica basada en herramientas digitales. Su potencial radica en que orienta a los alumnos a investigar en el ambiente web, impulsándolos a hacer tareas de recopilación, reelaboración y análisis del material suministrado por el profesor. Una definición de webquest la dice Goig (2012), “Una WebQuest es una actividad enfocada a la investigación donde la información usada por los alumnos es, en su mayor parte, descargada de la web”.

### **Herramientas orientadas a crear infografías y presentaciones: Adobe Spark, Pinterest, Piktochart, Canva, Easel, Infogram, Mural, Venngage,**

En cuanto a los aportes de este grupo de software al proceso de enseñanza aprendizaje, haremos los siguientes análisis. Tenemos el trabajo de Rodrigo y col. (2012), cuando indican que el desarrollo de la creatividad entendida como competencia cognitiva tiene una gran trascendencia en el desarrollo del estudiante. Esto acerca el uso de herramientas como ésta a que el individuo según dice Rodrigo y col. (2012) “se involucre en el desarrollo cognitivo, afectivo y social [...] y la institución educativa cumpla su función transformadora de la sociedad”. Al permitir al usuario de este grupo de software que incentivan la creatividad, el hecho de crear y unir sus infogramas a los trabajos y conocimientos de otros aportantes, crea asociaciones de temas de interés, cabe citar el trabajo de Carevic (2018) en el sitio web especializado en **Psicología Online** cuando define el concepto de **Teoría asociativa**:



“Se define la creatividad como **asociaciones orientadas a combinaciones nuevas**, y esto será tanto más creativo cuanto más alejados estén los elementos asociados. Las diferencias individuales para las asociaciones creativas, descansan en la capacidad del individuo para producir “**asociaciones remotas**” o las que tienen poco de común entre sí. Según esta corriente el número de asociaciones que se realizan determina el grado de creatividad de la persona, y cuanto más remotas son las asociaciones más rico es el producto”.

**Herramientas para la creación de mapas mentales, mapas conceptuales u organizadores gráficos.-** Para la construcción de mapas mentales, mapas conceptuales u organizadores gráficos, todas estas herramientas presentan e impulsan las tareas colaborativas. Nuestra selección más adecuada presenta: Cmap Tools, Mindomo, Lucidachart, MindMeister, GoConqr, text2MindMap, Cayra.net, CompendiumInstitute.org, Mind42, WiseMapping. Bubbl.us.

**Herramientas para hacer test, y evaluaciones inmediatas .-** Muchas de estas herramientas involucran el uso de elementos de tecnología móvil, puesto que inducen al docente y al estudiante a incorporar este tipo de herramientas en el aprendizaje, dejándolo de considerar esta tecnología como un elemento distractor en el aula **De hecho, la nueva realidad multidispositivo está influyendo en gran medida en la aparición de otros cambios en los entornos universitarios, como la educación inclusiva, el Learning Analytics, la introducción de elementos de Gamificación en la enseñanza o el Aprendizaje Adaptativo.**

**Herramientas que involucran a las Redes sociales en la educación.** Las Redes Sociales también son incluidas como herramientas digitales educativas y se convierten en protagonistas de la interconectividad e integración como elementos de uso educativo. Permiten al estudiante desarrollar su autonomía de trabajo con nuevas realidades.

**Herramientas que incorporan las tecnologías de Realidad Virtual y Realidad Aumentada en la Educación.** Un grupo de software que complementa e incorpora las tecnologías virtuales son las herramientas digitales que incorporan la tecnología de realidad virtual: **AltSpace VR:** hace



factible la interacción entre varias personas en un mismo ambiente virtual, superando las barreras de distancia o ubicación geográfica. Permite asistir a eventos o conferencias. **3D Organon VR Anatomy:** Una plataforma de realidad virtual para poder ser fácilmente utilizadas por alumnos de Medicina o carreras afines. **Masterpiece VR:** Herramienta de realidad virtual para la creación en 3D de objetos, puede ser aplicado a cualquier disciplina que requiera el manejo de objetos tridimensionales como por ejemplo diseños industriales, modelos arquitectónicos, y permite la interacción entre usuarios. **Videos y animaciones de realidad virtual.** La incursión de la realidad virtual, en el ámbito educativo, permite abrir perspectivas nuevas a los modelos educativos, pues es constructivista, es cognoscitivista, es conectivista. El mundo virtual no tiene límites. Ahorra mucho dinero a las instituciones educativas, acerca la ciencia todo los estudiantes sin limitaciones de tiempo, dinero, además de ser divertida incentiva la investigación.

## Conclusiones

Existen una serie de características de suma importancia que se debe considerar en el momento de aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), para que su posible uso no se quede en una simple moda, o solo para adornar las planificaciones. Estas herramientas deben llevar a cambios profundos en la metodología actual y en los distintos modelos pedagógicos para el surgimiento de nuevos modelos, estos aspectos que se deben considerar son:

**Las infraestructuras físicas:** Como punto de partida es prioritario considera: la disponibilidad de recursos tecnológicos con los que cuenta la institución educativa (computadoras, tabletas, conexión a internet, impresoras, entre otras) y la disponibilidad de espacios destinados al uso exclusivo y especial de esta tecnología (aula de informática, sala multifunciones, entre otras). **Los programas y otros recursos educativos:** De igual forma es



fundamental considerar que para el uso óptimo del hardware presente en la institución se necesitan algunos programas o software para lograr trabajar y aprovechar su máximo rendimiento, en el tema de las computadoras requerimos programas genéricos (antivirus, paquetes ofimáticos, navegadores, entre otros) pero también programas especializados (editor de video, de imagen, entre otros) y software educativo (operaciones básicas y avanzadas, graficadores, aprender otros idiomas, entre otros). . **La coordinación tecno pedagógica:** Si esta sección no existe en la institución educativa se debe crear, ya que permite mantener organizado y en óptimas condiciones los recursos materiales tecnológicos con los cuales cuenta la institución. **La formación y motivación del profesorado** Uno de los agentes de éxito de cualquier proyecto está relacionado con lo comprometido que se encuentra el personal involucrado en le proceso, no solo a nivel de motivación, su capacitación es fundamental al momento de cumplir con sus tareas, a nivel educativo, no solo es importante conocer el uso adecuado de herramientas tecnológicas, sino también, como incluirlas en el currículo con sentido crítico. **El apoyo de la comunidad educativa.** Para la exitosa ejecución de un proyecto que involucre cambios importantes es esencial gozar con el apoyo de toda la Comunidad Educativa.

### Referencias Bibliográficas

- ABartolomé, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en educación superior. *RIED Revista interamericana de educación a distancia*, 33.
- Caro, M. (21 de Octubre de 2015). *Pearson - ideas que inspiran*. Obtenido de <http://ideasqueinspiran.com/2015/10/21/presente-y-futuro-de-las-tecnologias-moviles-en-la-educacion/>
- Clark, D. (2013). *MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC*. Obtenido de <http://arkplanb.blogspot.com.es/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html> .
- Colina, L. (2010). *Las tic en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia*. Caracas: LAURUS.



Dodge, B. (29 de Abril de 2002). *Eduteka*. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Tema11>

Educacion 3.0: Javier Palazon, Susana Velasco, Otros. (30 de 12 de 2018). *Educacion 3.0*. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-evaluar-estudiantes/35095.html>

Gallego, D. (2009). LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA COMO RECURSO DOCENTE. *Revista Electrónica Teoría de la Educación*.

García Aretio, L. (2014). MOOC\_Tsunami, revolución o moda. *RIED, Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 13.

García Aretio, L. (2014). Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 233-234.

García Aretio, L. (2017). Educacion a Distancia y Virtual, Aprendizaje adaptativo y movil. *RIED - Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 9-25.

Gilbert Mercet - Francesc Esteve. (2012). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestion Universitaria*, 48-59.

*Glosario de innovacion educativa*. (s.f.). Obtenido de <https://observatorio.itesm.mx/edu-news/2017/9/25/glosario-de-innovacin-educativa>

Goig, R. (2012). La WebQuest como innovaci{on educativa en el {ambito de la educaci{on vial. *eVSAL Revistas*.

Gros, B. (2016). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigacion acerca del aprendizaje con tecnologias digitales. *RED - Revista de Educacion a Distancia*, 13. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/50/10>

Omar Cortés, Alba Pinto, Silvia Atrio. (2018). E-Portafolio, Herramienta construccionista en Tecnología Educativa. *Revista Lasallista de Investigacion*, 2, Volumen 15, Numero 2.

Rodrigo, I. R. (2012). El desarrollo de la creatividad como herramienta para la transformaci{on social. *Prisma Social*, 311-351.

Salgado Garcia, E. (2015). *Estrategias de ense{anza virtual universitaria*. San Jose: Ulacit.



Simón, J. D. (2015). La Formación universitaria Híbrida: retos y oportunidades. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22.

TEC, O. (06 de 01 de 2019). *Observatorio tecnologico*. Obtenido de <https://observatorio.itesm.mx/>

Valero y Vitalaru. (2008). Los wikis como herramienta para la creación de glosarios ad hoc multilingües en T&ISP. *Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia*, 593-607.



## Procesos para garantizar los derechos a los niños niñas y adolescentes en el Ecuador

671

Bazurto Rodríguez Carmen Rosa  
Concejo Cantonal de Protección de Derechos Tosagua  
carob.\_@hotmail.es

### Resumen

La situación actual del estado la sociedad y la familia, está en constantes cambios debido a la creación de leyes, modificaciones de las instancias de prevención y restitución de derechos a niños niñas y adolescentes. Se promueve la creación de los concejos cantonales con el objetivo de garantizar los procesos para la protección de los derechos de niños niñas adolescentes en el país, estos a su vez aterrizan las políticas públicas a lo local. Los gobiernos promueven políticas públicas, campañas, proyectos a cortos o medianos plazos, generando procesos que sirven para garantizar los derechos de niños niñas y adolescentes, ecuatorianos y extranjeros. Los ministerios ejecutan estas medidas coordinando con las autoridades los procesos que sean necesarios, con la finalidad de difundir y aplicar prevención y restitución de derechos de niños niñas y adolescentes. Los tipos de vulnerabilidad que enfrentan los NNA van desde, el abandono por parte de uno o los dos progenitores, violencia psicológica, emocional, física, abuso sexual y hasta la muerte violenta. Y como resultado de lo antes expuesto se concluye en que los gobiernos autónomos descentralizados son los responsables en la creación y puesta en funcionamiento de los concejos cantonales para garantizar los procesos de protección de los derechos de los NNA en el Ecuador.

**Palabras claves:** Derechos, familia, niños- niñas, vulneración.



## Process to guarantee the rights of children and adolescents in Ecuador

Bazurto Rodríguez Carmen Rosa  
Concejo Cantonal de Protección de Derechos Tosagua  
carob.\_@hotmail.es

672

### Abstract

The current situation of the state, society and the family is constantly changing due to the creation of laws, modifications of the instances of prevention and restitution of rights to boys, girls and adolescents. The creation of cantonal councils is promoted in order to guarantee the processes for the protection of the rights of adolescent boys and girls in the country, these in turn land public policies at the local level. Governments promote public policies, campaigns, short or medium-term projects, generating processes that serve to guarantee the rights of children and adolescents, Ecuadorians and foreigners. The ministries carry out these measures by coordinating with the authorities the necessary processes, in order to disseminate and apply prevention and restitution of the rights of children and adolescents. The types of vulnerability faced by children and adolescents range from abandonment by one or both parents, psychological, emotional, physical violence, sexual abuse and even violent death. And as a result of the above, it is concluded that the decentralized autonomous governments are responsible for the creation and implementation of cantonal councils to guarantee the processes of protection of the rights of children and adolescents in Ecuador.

**Keywords:** Rights, family, children-girls, violation.





## Introducción

No cabe duda que si en algún nivel hay que garantizar al máximo los derechos de niñas niños y adolescentes es a una educación inicial y básica de calidad, crear las condiciones que garanticen su participación, acceso a servicios de salud de calidad, a que se le consulten sobre aquellos temas que les afectan, a ser respetados y valorado sin distinción de clase, raza o condición social.

Es así que nuestro enfoque de desarrollo personal e integral desde el cual se seleccionó el contenido y tema se diseñaron las actividades de este material, se aleja de la disyuntiva de escoger de entre contribuir a desarrollar niños, niñas y jóvenes felices a vivir en la ignorancia o desarrollar pensadores autómatas sin raíces afectivas y espirituales.

Esta propuesta se basa en el entendimiento de que los NNA tienen sus propias formas de ver el mundo que les rodea y las cosas que conocen y de que tienen la posibilidad de expresarse y de comunicarse a través de distintos lenguajes, de crear nuevas cosas, de pensar racionalmente, de relacionarse con otras personas y de establecer vínculos afectivos con los demás.

El declarar a los niños y niñas como sujetos de derechos genera para el Estado la Sociedad y la Familia la obligación de respetar, proteger y garantizar el conjunto de los derechos de todos y todas los niños, niñas y adolescentes.

En la Asamblea Nacional Constituyente 1998, con una unidad de criterios pocas veces vista, varias organizaciones públicas y privadas presentaron una propuesta consensuada de disposiciones constitucionales que consagraron la ciudadanía de los niños y niñas, el reconocimiento de su condición de sujetos de todos los derechos comunes a las personas humanas y establecieron la



corresponsabilidad del Estado, La Sociedad y la Familia para garantizarlos de promover con la máxima prioridad su desarrollo integral.

La Asamblea Nacional recibe los líderes de Niñez y Adolescencia y conoce de cerca la problemática que atraviesan los niños niñas y adolescentes en el país, Sara Oviedo Fierro, Líder y Representante en América Latina de Niñez y Adolescencia, expone sobre la Comisión Ocasional Ampetra, que se encarga de investigar los casos de abuso sexual en las instituciones educativas.

En este mismo Viteri Rossana: Directora de Plan Internacional Ecuador atiende niños niñas en situación de vulnerabilidad, menciona que en el país no hay un sistema integral para proteger a los niños de abusos, la toma de decisiones de manera urgente, que hay protocolos burocráticos, los procesos de comunicación deben ser permanentes, los padres y madres de familias necesitan conocer y tener pistas de cuáles son los signos de abuso y cómo actuar.

Sara Oviedo manifiesta que tenemos que acompañar la existencia de una política pública integral, especializada, nacional, financiada con la participación social de cada uno de nuestros países, con programas y proyectos que atiendan las familias, los jueces y promotores, la policía, los funcionarios que trabajan directamente con los niños, niñas y adolescentes en las escuelas y las instituciones para detener realmente la violencia contra este sector» desde que entró en vigencia el código de la niñez y adolescencia, en julio del 2003, se han puesto en práctica progresivamente sus mandatos.

La transición de los Tribunales de Menores a Juzgados de Niñez y Adolescencia.

Los avances en la conformación en los organismos del sistema nacional descentralizados de protección integral a la niñez y adolescencia. El Consejo



Nacional de la Niñez y Adolescencia se constituyó en noviembre del 2003 y su Secretaría Ejecutiva Nacional inicio su funcionamiento en octubre del 2004.

En todo el país se ha conformado más de cien consejos hasta la actualidad, y un igual número de cantones están en procesos de estructuración.

675

Para impulsar la construcción del sistema nacional descentralizado de protección integral a la niñez y adolescencia se han organizado equipos provinciales y cantonales y se han firmado acuerdos provinciales por la niñez y adolescencia.

### **Materiales/Método**

Esta investigación de tipo bibliográfico radica en la indagación de una propuesta fijada en la revisión y actualización de documentos como: leyes vigentes, publicaciones periódicas, afiches, videos, monografías, ordenanzas, agendas de políticas públicas, y otros.

se escogieron documentos impresos oficialmente publicados que contienen temas que amplían los conocimientos en los procesos de protección.

En este sentido, Ibáñez concibe la sociología como un instrumento de intervención social ya desde el plano metodológico. La reivindicación de la subjetividad además de tener una dimensión epistemológica, es una reivindicación eminentemente política. La metodología de Ibáñez incluye al sujeto observador en el propio campo de la construcción observacional.

Supone un paso a la complejidad de los procesos de investigación concretos que implica ir mas allá de los límites de la encuesta estadística mediante dispositivos conversacionales critico-dialecticos, como el grupo de discusión.



## Resultados

Los procesos para garantizar los derechos de los niños niñas y adolescentes en el país están amparados por la Constitución del Ecuador, La Convención de los Derechos del niño (1990), el Código de la Niñez y Adolescencia (2003), la Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional (2017\_2021).

Estos procesos aterrizan en lo local como se explica a continuación.

### 1.- Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional.

Se aplica a partir de los conocimientos previos que se tienen en cuanto a la ANII, para la conformación y fortalecimiento de los Concejos Cantonales de Protección Integral.

Se incorpora la integración de representantes del Estado, la Sociedad Civil, ONGs, Organización Comunitarias y Barriales.

Se enmarca en las políticas públicas para garantizar los derechos de NNA hacia el desarrollo de actitudes positivas que les permitan mirar la vida con ilusión y esperanza, con la seguridad de poder influir en ella para transformarla.

Propone actividades y componentes que emergen de una situación que tiene relación con los NNA y cuyo resultado o producto tiene una finalidad o uso también significativo para ellos.

Se promueve y garantiza la participación activa de los NNA en todas las actividades en un ambiente de equidad de género tomando en cuenta la diversidad de cultura y posición económica y social.



## **Actividades**

### **1.- Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional:**

Difusión mediante mesas de trabajo permanente con los responsables de los diferentes Concejos Cantonales de Protección, Representantes de las Instituciones, Organización Cantonal y Comunitarias.

1.2.- Diagnostico de la situación social en base a datos estadísticos de las diferentes coordinaciones interinstitucionales del cantón.

1.3.- Sensibilización a todos los actores involucrados, Instituciones, Organizaciones y demás gremios para la implementación de la Agenda Nacional para la Igualdad.

1.4.- Talleres para definir metas y acordar compromisos Institucionales.

1.5.- Procesos de negociación para posesionar la Agenda Nacional de Igualdad, en las diferentes Instituciones.

### **2.- Concejos de Protección Integral de la NNA.**

2.1.- Fortalecimiento al cuerpo colegiado del Consejo de Protección Integral.

2.2.- Implementación de la Agenda de Igualdad Cantonal.

2.3.- Capacitación y manejo del Código de la NNA.

2.4.- Crear medios de verificación para evaluación de políticas públicas locales.

3.- Sistema Nacional de Protección Integral.

### **3.- Sistema Nacional de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia.**

3.1.- Conformar la Junta Cantonal de Protección Integral.

3.2.- Conformar las Defensorías Comunitarias.

3.3.- Fortalecer los Consejos Consultivos de Niño, Niña y Adolescentes, Gobiernos Estudiantiles, Proyectos de Participación, en los y las Instituciones Educativas.

3.4.- Fortalecer y Coordinar acciones con Organismos del Sistema, Rutas de Protocolos.

3.5.- Crear y Fortalecer las líneas de trabajo y comunicación con el Consejo Nacional de Protección Integral.



## Discusión

Con base a la búsqueda de información y actualización de temas relacionados a los Organismos del Sistema de Protección Integral, para garantizar los derechos de la Niñez y Adolescencia en el País, se puede establecer que estos procesos avanzan de acuerdo a la importancia que las autoridades regionales y cantonales le den, además los representantes del Estado en muchos casos, tienen como prioridad la economía, la seguridad y otros, sin imaginar que esta población del país es tan importante y requiere que sus garantías leyes y tratados estén al día en las políticas públicas, planes y programas locales.

Las coordinaciones interinstitucionales no aplican las políticas ni los pasos a seguir, los beneficiarios en este caso la niñez y adolescencia, prefiere abandonar los procesos si están en busca de una protección por la tramitación administrativa que se aplica, esto hace que se debiliten y pierdan credibilidad. Los niños y niñas son seres vulnerables desde el punto de vista social debido a su dependencia que les hace tener que apoyarse en los adultos para satisfacer sus necesidades. Por ellos pueden estar sometidos a abandono o negligencia por parte de las personas que les cuidan o puede suceder simplemente que estas no se ocupan de ellos en forma adecuada, por ignorancia o incapacidad, lo sostiene Félix López Sánchez en su libro Desarrollo Afectivo y Social.

Las “responsabilidades y articulaciones” que tienen las distintas instituciones del Estado señalando su rol según su tipología: Prevención, Mitigación, Regulación, y Apoyo del Sistema Nacional de Protección Integral. (Agenda Nacional de Igualdad Intergeneracional, 2017).

El fortalecimiento de este organismo es una apuesta de UNICEF Ecuador para garantizar la protección de los derechos de los NNA en el país.



En los últimos años este sistema ha perdido su especialidad y especificidad, principalmente por reformas legales que han determinado que el sistema ya no sea solo de NNA sino de Derechos Humanos en general.

De acuerdo a UNICEF, (2008) Estos sistemas de protección comprenden un conjunto de leyes, políticas y servicios necesarios en todos los ámbitos sociales, la educación la salud y la justicia para garantizar la prevención de los riesgos relacionados con la protección y la respuesta en este sentido.

Las reformas constantes no garantizan la continuidad de los procesos de protección a la niñez y adolescencia del país, no se prioriza la atención del niño o la niña como sujeto, en los debates para candidaturas importantes del país solo se habla de economía, de seguridad o industria, el tema social no se hace notar como estipulan las leyes y tratados internacionales.

Bajo estas circunstancias los procesos de protección de derechos se ven en algunos casos como alcahuetes, la difusión no correcta y la equivocada aplicación en algunos casos confunde a muchos, las leyes son clara y especifican, como ejecutarlos y poner en práctica.

## **Conclusiones**

Los procesos de protección de derechos a los niños niñas y adolescentes deben ser difundidos por el gobierno como eje fundamental de la política nacional, crear presupuesto económico para las instancias que se crean y conforman en lo local, crear medios de verificación para constatar el nivel de cumplimiento y aplicación, contar con personal técnico, con conocimientos en temas de niñez y adolescencia, defensores de las políticas públicas mismas que avalan los procesos para la protección de los niños y niñas en lo local con los diferentes organismos.



Garantizar de manera eficaz y humana los procesos de protección, en todos los sectores geográficos locales, concientizar a la familia que es parte de la corresponsabilidad social. Esta corresponsabilidad es del Estado la Sociedad y la Familia, interiorizar en las familias la responsabilidad de proteger, formar y sostener el núcleo familiar en armonía y calidez humana.

La parte humana no debe faltar en la difusión de los procesos de protección, dirigida a las familias para que desde ahí los niños niñas y adolescentes, se formen seguros, capaces de alcanzar sus metas, formados en el buen trato y se esfuercen por sus proyectos de vida de manera progresiva y al final sean actores y protagonistas de su éxito.

La Dra., María Montessori hace énfasis en el desarrollo de la iniciativa y la auto dependencia permitiendo a los niños y niñas hacer por ellos mismos las cosas que les interesen, dentro de estrictos límites de disciplina.

Se entiende que estos procesos de protección de derechos a los niños niñas y adolescentes, se ejecutan con la finalidad de prevenir la vulneración de los derechos ya tipificados en las leyes, ahí la corresponsabilidad del Estado la Sociedad y la Familia.

### **Referencias Bibliográficas.**

Sara Oviedo Fierro: Líder y experta en temas de Niñez y Adolescencia Dra. En Sociología y Ciencias Políticas Vicepresidenta del Comité de Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño de Ginebra.

Rossana Viteri: Directora de Plan Internacional Ecuador.  
Coordinadora nacional del Plan de Erradicación del Trabajo Infantil.  
Ecuador ONG.

F. López: Catedrático del Área de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Salamanca.





## Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador

Jessica Irina Padilla Zambrano<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Antonio Neumane  
jek\_777mayo@hotmail.com

### Resumen

La educación ecuatoriana busca mejorar la participación activa de los estudiantes en cada área de estudio, usando como uno de sus mecanismos el fortalecimiento del aprendizaje significativo. Parte de este proceso educativo pasa por fomentar un buen clima de clase y motivación, aspectos fundamentales a tener presentes en el área de Cultura Física. La presente investigación se centró en conocer si el aumento de horas en la malla de Educación Física, recogidas a través del Programa “Aprendiendo en Movimiento” mejoraban el clima de clase y la motivación de los estudiantes, y les impulsaba hacia una intención de práctica futura. La muestra con la que se trabajó fue de 68 estudiantes de la EGB, pertenecientes a la Unidad Educativa Antonio Neumane, con edades comprendidas entre los 13 y 15 años, el tipo de investigación exploratoria y descriptiva. Se analizó la percepción de los mencionados estudiantes sobre la implementación de dicho programa al currículo. Los resultados indican que durante las horas del programa “AeM”, tanto el clima de clase como la motivación son generados en su mayoría por agentes externos y no por los propios estudiantes. Además, se evidenció la poca motivación sobre la intencionalidad de realizar actividad física en el futuro.

**Palabras Claves:** Clima de clase, Cultura Física, motivación.



## Study of the class climate and motivation in high school students in the city of Santo Domingo – Ecuador

682

Jessica Irina Padilla Zambrano<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Antonio Neumane  
jek\_777mayo@hotmail.com

### Abstract

Ecuadorian education seeks to improve the active participation of students in each area of study, using as one of its mechanisms the strengthening of meaningful learning. Part of this educational process is to promote a good classroom climate and motivation, fundamental aspects to bear in mind in the area of Physical Culture. The present research focused on knowing if the increase in hours in the Physical Education mesh, collected through the Program "Learning in Movement" improved the class climate and the motivation of the students, and drove them towards an intention of future practice. The sample with which we worked was 68 EGB students, belonging to the Antonio Neumane Educational Unit, aged between 13 and 15 years, the type of exploratory and descriptive research. The perception of the aforementioned students on the implementation of said program in the curriculum was analyzed. The results indicate that during the hours of the "AeM" program, both the class climate and the motivation are generated mostly by external agents and not by the students themselves. In addition, there was little motivation regarding the intention to carry out physical activity in the future.

**Keywords:** Class climate, Physical Culture, motivation.



## Introducción

En el contexto mundial, tanto la obesidad como el sobrepeso se han convertido en una epidemia que avanza rápida y despiadadamente, muchos creen que es mejor una persona con sobrepeso a una persona con desnutrición. Según demuestran Ramírez, Vinaccia & Ramón, (2004), “lamentablemente los índices actuales dan como resultado que más personas mueren, en el mundo a causa de problemas relacionados con el corazón o la diabetes, generadas mayoritariamente por algún problema de sobrepeso que por problemas médicos relacionados por la desnutrición” (p. 67).

El sedentarismo y los estilos de vida actuales, sumados al estrés, han acrecentado los padecimientos relacionados con el sobrepeso o la obesidad, ocasionando que la expectativa de vida se reduzca en promedio de 75 a 65 años en Ecuador. Por este motivo se han adoptado tanto en el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) como en la Constitución algunas medidas para tratar de controlar y paliar estas amenazas, impulsando la actividad física y fortaleciendo la educación física escolar.

Uno de los mecanismos pensados por el Gobierno Nacional del Ecuador para mejorar la salud de la población, fue el instaurar dentro de las instituciones educativas de primer y segundo nivel un Programa de Actividad Física Escolar denominado, “AeM”, el cual trajo consigo grandes cambios estructurales a la ya definida malla curricular ecuatoriana. El principal de estos cambios fue el aumento de 2 a 5 periodos semanales, divididos en 2 horas para desarrollar la parte curricular y 3 horas de clase donde se realiza el programa AeM.

La presente investigación tiene por objetivo conocer la percepción del clima de clase y la motivación en referencia al aumento de horas de actividad física por parte de los estudiantes, pues es preciso señalar que, al no existir una

**Jessica Irina Padilla Zambrano**  
“Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador”



planificación sistemática y organizada del mencionado programa, éste no está siendo evaluado. Esta situación podría desembocar en el planteamiento de varias interrogantes por parte de los estudiantes, tales como: ¿para qué asisto a clases de AeM?, ¿para qué portarme bien, no nadie me va a evaluar?

### **Materiales/método**

La presente investigación tendrá un enfoque cuantitativo, ya que como lo expresa: Hernández y Otros (2010, pag.254), “es aquella que nos permite medir un fenómeno en particular, pero sobre todo nos permitirá mediante un objetivo ya establecido al inicio, poder obtener datos medibles y observables que demuestren los resultados de esta investigación”.

Además, el diseño de esta investigación es de carácter exploratorio ya que se determinarán las causas y los posibles efectos, que puedan darse en el transcurso de la exploración. El problema de estudio no ha sido abordado antes, y por ser la primera vez que se implementa este programa en el currículo ecuatoriano, se aplicará el tipo de investigación exploratoria y descriptiva para poder obtener una visión clara del alcance de los objetivos propuestos en esta investigación.

Se utilizará la encuesta como estrategia para la recolección de datos aplicando un pre-test y post-test, que se utilizan en las investigaciones específicamente del área de educación física, y validados por la Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia.

Para esta técnica de investigación se utilizarán cuestionarios, estandarizados y estructurados de acuerdo a la realidad, de cada persona partícipe de este trabajo, así como también se buscará conocer certeramente las razones del problema como punto de partida para su resolución.

**Jessica Irina Padilla Zambrano**

“Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador”



## **Población y Muestra**

### **Población**

La población está conformada por "el universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (Pineda et al., 1994, p.108).

La población estará conformada por todos los estudiantes legalmente matriculados del décimo nivel (132 estudiantes), de la Unidad Educativa Particular "Antonio Neumane" de la ciudad de Santo Domingo.

### **Muestra**

Para escoger la muestra para esta investigación se realizó un muestreo que es la forma utilizada para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población. "Consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios mediante los cuales se selecciona un conjunto de elementos de una población que representan lo que sucede en toda esa población". (Mata et al, 1997, p.19)

Además, se realizó un tipo de muestreo no probabilístico, de carácter intencional, "En este tipo de muestreo, todas las unidades que componen la población no tienen la misma posibilidad de ser seleccionada "también es conocido como muestreo por conveniencia, no es aleatorio, razón por la que se desconoce la probabilidad de selección de cada unidad o elemento de la población". (Pineda et al., 1994, p.119).

Jessica Irina Padilla Zambrano  
"Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



De carácter intencional debido a que, el investigador decide según los objetivos, los elementos que integran la muestra, considerando aquellas unidades típicas de la población que se desea conocer. El investigador decide qué unidades intervienen en la muestra de acuerdo a su percepción, este es el caso debido a que basada en la experiencia profesional y laboral solo se trabajará con los estudiantes de los, décimos años paralelos A y B respectivamente de la Unidad Educativa Particular “Antonio Neumane”, por un motivo comportamental, puesto que los paralelos C y D, no tienen un buen comportamiento y en esta investigación en particular necesita de la mayor seriedad posible.

## **Variables**

Variable Dependiente: clima de clase y motivación

Variable Independiente: implementación del programa AeM.

La variable independiente se sustenta en el aumento de las horas de clase, de 2 a 5 horas semanales para la asignatura de Educación Física, con el programa AeM.

## **Instrumentos de recogida de datos**

Para la recolección de datos se utilizaron varios cuestionarios estándares, que se utilizan en las investigaciones específicamente del área de educación física, y validados por la Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia. Empleándose en específico cuatro de estos test que lo que buscan es medir es el grado de motivación y el clima de clase dentro de las horas de clase de educación física, estos fueron: PMCSQ-2, MIFA, PLOC, BPN-EF.

**Jessica Irina Padilla Zambrano**

“Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



PMCSQ-2: Se empleó la versión testada en el contexto español por Cecchini., González., López Prado., & Brustad (2005) del Cuestionario de Percepción del Clima Motivacional en el Deporte-2 Newton., Duda., & Yin (2000). Este cuestionario está formado por un total de 33 ítems agrupados y divididos en dos dimensiones, que son la percepción del clima motivacional que implica a la tarea (17 ítems) y del clima motivacional que implica al ego (16 ítems).

BPN-EF (The Basic Psychological Needs in Physical Education Scale): Que en español sería (Las necesidades básicas psicológicas en la Escala de Educación Física), y mide las necesidades psicológicas que tienen los estudiantes en Educación Física, mediante tres variables esenciales: la autonomía, la competencia y la familiaridad, además permite medir la relación que existen con la realización de la práctica deportiva en el futuro.

PLOC: El PLOC es la única escala creada específicamente para medir la motivación contextual en las clases de educación física. Esta escala se diseñó para medir la motivación en el entorno de la competición deportiva. La escala de: Locus Percibido de Causalidad Escala, creado por Goudaset al., (1994), con la finalidad de ser una herramienta disponible en el escenario internacional que es válido y fiable para determinar el nivel de motivación autodeterminada contextual en los estudiantes de la educación física. Este instrumento permite examinar la motivación autodeterminada, relacionándolo con factores sociales, que afectan a la satisfacción de las básicas de los estudiantes, las necesidades psicológicas y algunos resultados positivos, como una mayor la adhesión a la práctica deportiva y menos sedentarismo.

MIFA: Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo (MIFA). Es la versión adaptada de Hein & Cols (2004) denominada Intention to be Physically Active. Está compuesta de cinco ítems para medir la intención del sujeto de ser físicamente activo tras su paso por las diversas instituciones

Jessica Irina Padilla Zambrano

“Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



educativas. Los ítems van precedidos de la frase “Respecto a tu intención de practicar alguna actividad físico-deportiva...”. Las respuestas corresponden a una escala tipo Likert que oscila de 1 a 5, donde 1 corresponda a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”.

### **Técnicas de análisis de datos.**

Para el proceso de análisis de datos de la presente investigación se decidió utilizar la herramienta especializada en análisis estadístico SPSS versión 22, misma que se empleó para el análisis y comparación del Pre-test y los Post-test aplicados antes y después de la aplicación de los bloques del programa AeM. El SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) es un conjunto de programas orientados a la realización de análisis estadísticos aplicados a las ciencias sociales.

El SPSS implementa una gran variedad de temas estadísticos en los distintos módulos del programa. Se utilizó solo el módulo SPSS base, que incluye, entre otros, análisis y presentación de datos, comparación de medias y análisis de la varianza.

El método de recolección de datos de esta investigación de campo realizada en el año lectivo 2015 -2016 es el pre y post test, que son cuestionarios en este caso estandarizados para el área de educación física.

Es de relevancia señalar que la experiencia subjetiva de los participantes, fue explorada con relación a criterios investigativos de percepción del Programa AeM, hacia la parte motivacional, utilizando una escala llamada PLOC (Escala del Locus Percibido De Causalidad en Educación Física), Goudas, Biddle y Fox (1994), es una escala creada específicamente para medir la motivación contextual en clases de educación física.

Jessica Irina Padilla Zambrano  
“Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador”





## Resultados

Después de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se presentan los resultados, mismos que se describen a continuación poniendo en conocimiento lo empírico del problema de investigación, y por ende la falta de información, con la que se pueda comparar dichos resultados en la actualidad.

Para poder comprender las siguientes tablas que contienen los resultados de la investigación es necesario recordar que los primeros datos corresponden al pre test y los segundos al post test; de ahí que la comparación de los mismos corresponda a los resultados obtenidos en este proceso investigativo.

Tabla 1: Intención de Realizar Actividad Física en los estudiantes

	Pre test			Post test		
	N	Media	Desv. típ.	N	Media	Desv. típ.
Intencion_actividad	68	19,09	4,667	67	19,76	3,726
Motivacion_intrinseca	68	14,51	4,184	68	14,87	3,932
Regulacion_identificada	67	14,84	3,870	68	15,06	3,476
Regulacion_introyectada	68	12,34	3,627	68	12,21	3,573
Regulacion_externa	68	12,70	4,080	68	13,54	3,479
Desmotivación	68	10,90	4,382	68	10,84	3,462
Aprendizaje_cooperativo	68	14,71	3,568	68	14,38	3,766
Esfuerzo_mejora	68	31,94	4,669	68	30,47	5,552
Papel_importante	67	18,73	3,691	68	18,28	4,339
Castigo	68	16,57	4,300	68	17,41	5,008
Reconocimiento_desigual	68	18,50	6,786	68	20,87	6,515
Rivalidad	68	9,62	2,468	68	10,44	2,010
Autonomia	68	15,18	4,941	68	17,19	5,470
Competencia	68	16,12	5,030	68	17,81	5,702
Relacion	67	17,00	4,569	68	18,22	5,177
N válido (según lista)	64					

Nota: Evidencia la relación que existe entre los diferentes indicadores de la motivación hacia la realización de actividad física comparando el pre y post test  
Fuente: Unidad Educativa "Antonio Neumane"

El gráfico expresa, la tabulación de los datos de 68 estudiantes encuestados, en relación a cada uno de los componentes que permiten evidenciar tanto el clima de clase como la motivación dentro de las horas de

Jessica Irina Padilla Zambrano  
"Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



AeM, entre los dos test se puede evidenciar una variación entre los mismos componentes, en ocasiones muy dispersa de la media y en otras muy cerca de la misma.

Cada uno de los componentes de los test está evidenciado por la media y su respectiva desviación típica o estándar, por lo que desde este cuadro comparativo se reflejan los resultados obtenidos así:

La intención de la actividad física que el pre test expresa una media de 19,09 y en el post test de 19,76, establece la misma tendencia entre sus desviaciones 4,667 y 3,726, evidencia claramente que al estar sus desviaciones alejadas de la media no existe una dispersión entre las respuestas expresadas por parte de los estudiantes, este mismo patrón sigue arraigado en cada uno de los componentes que se observan en la tabla.

El reconocimiento a la desigualdad que para el pre test evidencia una media de 18,50 y para el post test de 20,87; así también sus desviaciones pasan de 6,786 y de 6,515; obteniendo resultados similares a cada uno de los componentes en donde sus variaciones son mínimas, cuando comparamos las mismas variables entre los test aplicados.

La fundamentación de estos datos observables está en que cada uno de los componentes encuestados no sufre grandes alteraciones después de aplicar el bloque del Programa AeM, puesto que se evidencia que siguen la misma premisa, y por lo tanto no es para nada satisfactorio en el principio, mucho menos mejora al término del bloque. En realidad, refleja un cierto grado de desmotivación de los estudiantes en relación a este programa en particular.



Tabla 2: Muestras Relacionadas

Estadísticos de muestras relacionadas					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Intencion_actividad	19,16	67	4,660	,569
	Intencion_actividad_seg	19,76	67	3,726	,455
Par 2	Motivacion_Intrinseca	14,51	68	4,184	,507
	Motivacion_Intrinseca_seg	14,87	68	3,932	,477
Par 3	Regulacion_identificada	14,84	67	3,879	,474
	Regulacion_identificada_seg	15,09	67	3,493	,427
Par 4	Regulacion_introyectada	12,34	68	3,627	,440
	Regulacion_introyectada_seg	12,21	68	3,573	,433
Par 5	Regulacion_externa	12,78	68	4,088	,496
	Regulacion_externa_seg	13,54	68	3,479	,422
Par 6	Desmotivación	10,90	68	4,382	,531
	Desmotivación_seg	10,84	68	3,462	,420
Par 7	Aprendizaje_cooperativo	14,71	68	3,566	,432
	Aprendizaje_cooperativo_seg	14,38	68	3,766	,457
Par 8	Esfuerzo_mejora	31,94	68	4,668	,566
	Esfuerzo_mejora_seg	30,47	68	5,552	,673
Par 9	Papel_importante	18,73	67	3,691	,451
	Papel_importante_seg	18,19	67	4,314	,527
Par 10	Castigo	16,57	68	4,300	,521
	Castigo_seg	17,41	68	5,008	,607
Par 11	Reconocimiento_desigual	18,50	68	6,786	,823
	Reconocimiento_desigual_seg	20,87	68	6,515	,790
Par 12	Rivalidad	9,62	68	2,468	,299
	Rivalidad_seg	10,44	68	2,010	,244
Par 13	Autonomia	15,18	68	4,941	,599
	Autonomia_seg	17,19	68	5,470	,663
Par 14	Competencia	16,12	68	5,030	,610
	Competencia_seg	17,81	68	5,702	,691
Par 15	Relacion	17,00	67	4,569	,558
	Relacion_seg	18,25	67	5,209	,636

Nota: Compara las diversas variables de análisis en este estudio, entre el test aplicado antes de implementar el programa AeM, y después de su aplicación.

Antes de analizar la tabla, es necesario expresar que la misma contiene 15 ítems (componentes), y que cada uno de ellos representa tanto los datos del pre test como del post test. Los segundos contenidos están representados de la siguiente forma: (Autonomia\_seg), y así sucesivamente con cada uno de los componentes.

En la tabla presentada se puede visualizar que a pesar de que el aumento en la intención en actividad no es significativo, si puede observarse que se ha dado un elevado aumento en intención de actividad. Puesto que los datos en la primera tabla de resultados solo reflejaban un balance general y no

Jessica Irina Padilla Zambrano  
"Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador"



tan notorio, en esta en cambio se puede evidenciar si hacemos una comparación entre éstas un aumento en el interés entre los estudiantes de realizar actividad física después de haber participado activamente en los bloques del Programa AeM.

Del mismo modo, sucede con el aumento significativo en el componente regulación externa. Este aumento, aunque mínimo, pone de manifiesto que el trabajo de los agentes externos del Programa, tanto docentes como padres de familia, está produciendo una curva positiva en la intencionalidad de realizar actividad física, no solo dentro del Programa AeM, sino a su vez trasciende, desde un contexto educativo hasta un contexto social, teniendo presente la disponibilidad emocional que les permite mejorar su calidad de vida.

De la misma forma, tanto el componente de reconocimiento de la desigualdad como el de autonomía y el de relación reflejan en la tabla un aumento positivo. En el caso de la desigualdad es menos significativo su aumento que los demás componentes analizados, esto debido a que los estudiantes reconocen que todos pueden desarrollar las mismas actividades, a que las limitaciones de cada uno muchas veces se centran más en la disposición mental, que, en las limitaciones físicas, en su gran mayoría temporales, que puedan tener algunos de ellos durante el año lectivo.

En el caso de autonomía, el lado positivo de ésta se evidencia en la independencia de las actividades del Programa AeM, las cuales buscan desarrollar en cada uno de los estudiantes, sin dejar de lado la competencia, el trabajo grupal. Su finalidad es que ellos mismos sean precursores de ritmo de vida, y mejoren sus hábitos físicos y saludables en pro de obtener un futuro venidero, y no una expectativa de vida reducida, para esto se trabaja en el advenimiento del pensamiento autónomo para este objetivo es favorable.

**Jessica Irina Padilla Zambrano**  
"Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador"



Por otro lado el componente relación, en su sentido positivo, expresa las relaciones que se establecen entre las distintas actividades del Programa AeM, más aún cuando la finalidad y visión de este es el mismo para cada uno de los estudiantes, siempre promoviendo un ambiente no solo saludable, sino que partiendo de esta arista, mejorar las relaciones intra - interpersonales, puesto que establece la mejora de estas, mediante la convivencia en valores en común generados la convivencia diaria de los actores, compuesta de manifestaciones positivas, en las tareas a realizarse.

### Discusión

Tabla 3: Pruebas de muestras relacionadas

Prueba de muestras relacionadas									
		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	Intencion_actividad - Intencion_actividad_seg	-,597	6,594	,806	-2,206	1,011	-,741	66	,461
Par 2	Motivacion_Intrins eca - Motivacion_Intrins eca_seg	-,353	5,299	,643	-1,636	,930	-,549	67	,585
Par 3	Regulacion_identifi cada - Regulacion_identifi cada_seg	-,254	4,915	,601	-1,453	,945	-,423	66	,674
Par 4	Regulacion_introyec tada - Regulacion_introyec tada_seg	,132	5,028	,610	-1,085	1,349	,217	67	,829
Par 5	Regulacion_externa - Regulacion_externa _seg	-,765	5,340	,648	-2,057	,528	-1,181	67	,242
Par 6	Desmotivación - Desmotivación_seg	,059	5,333	,647	-1,232	1,350	,091	67	,928
Par 7	Aprendizaje_cope rativo - Aprendizaje_cope rativo_seg	,324	5,193	,630	-,933	1,581	,514	67	,609
Par 8	Esfuerzo_mejora - Esfuerzo_mejora_se g	1,471	7,191	,872	-,270	3,211	1,686	67	,096

Jessica Irina Padilla Zambrano  
"Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador"



Par 9	Papel_importante - Papel_importante_seg	,537	5,756	,703	-,867	1,941	,764	66	,448
Par 10	Castigo - Castigo_seg	-,838	6,979	,846	-,2527	,851	-,990	67	,326
Par 11	Reconocimiento_de_sigual - Reconocimiento_de_sigual_seg	-,2368	9,866	1,196	-,4756	,020	-,1979	67	,052
Par 12	Rivalidad - Rivalidad_seg	-,824	2,982	,362	-,1545	-,102	-,2277	67	,026
Par 13	Autonomia - Autonomia_seg	-,2015	7,333	,889	-,3790	-,240	-,2266	67	,027
Par 14	Competencia - Competencia_seg	-,1691	7,160	,868	-,3424	,042	-,1948	67	,056
Par 15	Relacion - Relacion_seg	-,1254	6,648	,812	-,2875	,368	-,1544	66	,127

Nota: Evidencia la incidencia que existe entre las variables, correlacionándolas con los dos test aplicados para la investigación.

La tabla presenta los resultados obtenidos cuando se relacionan los componentes, y aunque esta tabla no existe una relación significativa entre la mayoría de los componentes, centrándose en los componentes de Rivalidad y Autonomía, puesto que es allí donde se puede observar que los datos son relevantes, en el caso de la rivalidad es claro que en la última columna donde expresa el resultado de la prueba T, para dos para dos muestras relacionadas que permite contrastar resultados referidos a la diferencia entre dos medias relacionadas.

Ahora se dispone de una población de diferencias con media  $D\mu$  obtenida al restar las puntuaciones del mismo grupo de casos en dos variables diferentes o en la misma variable medida en dos momentos diferentes (de ahí que se hable de muestras relacionadas). De esa población de diferencias se extrae una muestra aleatoria de tamaño  $n$  y se utiliza la media  $DY$  de esas diferencias para contrastar la correlación nula de que la media  $D\mu$  de la población de diferencias vale cero. Para ello el Sig. (bilateral), es ,026 que está muy cerca de cero y establece una correlación casi nula entre la media de estas dos variables. El análisis del componente de Autonomía, es muy

Jessica Irina Padilla Zambrano  
"Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



parecido al anterior expresando una Sig. (bilateral), de, 027, estableciendo así una relación intervariable casi nula o de cero.

## Conclusiones

695

Después de terminar el análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación, todavía quedan algunas inquietudes pendientes pues a pesar de que solo dos datos son significativos, el resto sí que ha sufrido un aumento elevado.

- Para dar cumplimiento al primer objetivo, se realizó una evaluación del clima de clase en las horas de AeM, mediante la aplicación del pre test y pos test, antes y después de la aplicación de los bloques, aunque por el corto tiempo para la aplicación de los temas, los resultados presentados, pudieron ser más extensos.
- La motivación en las horas de AeM, se demuestra mediante los resultados de los test aplicados, tiene una elevada incidencia en los factores externos, que inciden positivamente en la realización de las diversas actividades. Durante el tiempo de aplicación del programa.
- La falta de conciencia, por el trabajo de los demás es un punto desfavorable, aunque se les explicó muy detenidamente, la visión de la investigación, quizás por la edad (pubertad), por la que están atravesando los estudiantes, la desmotivación no fue favorable para la aplicación de los test.
- La escasa bibliografía sobre el Programa AeM, hizo que en muchas ocasiones tanto la direccionalidad como sustentación de la información tuviese un grado de dificultad mayor que el considerado al inicio de la investigación.
- La motivación en las horas de AeM, es más bien extrínseca, evidenciando así el gran trabajo que se tendrá, de cara a la consecución de la visión que tiene el mismo, en los años venideros.

Jessica Irina Padilla Zambrano

“Estudio del clima de clase y la motivación en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santo Domingo - Ecuador”



- El clima de aula es algo subjetivo, pues cada estudiante tiene su visión de la misma, aunque en su mayoría están ambientados ya al modo de trabajo de estas horas de clases, que no expresan realmente cuáles son sus deseos, para poder desarrollar adecuadamente cada hora de clase.

## Referencias Bibliográficas

Hernández y Otros (2010): "Metodología de la Investigación". Mc Graw Hill. Pag.254. Lima. Perú.

Pineda, B; De Alvarado, E; De Canales, F, (1994). Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de personal de salud, Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington.

Ramírez, W., Vinaccia, S., & Suárez, G. R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. Revista de estudios Sociales, (18), 67-75.

Mata, M., Macas si, S, (1997). Cómo elaborar muestras para los sondeos de audiencias. Cuadernos de investigación No 5. ALER, Quito.

Ley Orgánica de Educación Intercultural, Asamblea Nacional del Ecuador, Quito, Ecuador, jueves 31 de marzo del 2011.

Ministerio de Educación., (2014). Programa Aprendiendo en Movimiento. Recuperado de <http://educacion.gob.ec/desde-este-ano-lectivo-los-estudiantes-ecuatorianos-estaran-aprendiendo-en-movimiento>.





## **Análisis de la unidad isomerizadora de nafta en la Refinería Estatal de Esmeraldas**

Luis David Tarira Rojas<sup>1</sup>  
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas  
luistarira.dt@gmail.com

Carlos Armando Tarira Caice<sup>2</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Emma Mérida Bermeo Paredes<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

### **Resumen**

Actualmente, en Ecuador existe un aumento de la demanda de combustible de alto octanaje. Existen tres complejos de refinación a nivel nacional, uno de ellos tiene una planta de isomerización catalítica de n-pentanos y n-hexanos que no se encuentra en marcha, debido a que las unidades de destilación no generan carga suficiente de nafta liviana. Debido a la problemática planteada surgió la siguiente investigación cuyo objetivo fue analizar la unidad isomerizadora de nafta en la Refinería Estatal de Esmeraldas de Ecuador. Se realizó bajo la metodología descriptiva. El proceso seguido se desarrolló en dos fases, en la primera, se realizó la evaluación y descripción de la Planta Isomerizadora, en la segunda se detalló la descripción del proceso. Los resultados obtenidos del análisis muestran que no se han logrado productos isomerizados. No existe producción de iso-pentano e iso-butano para el pool de gasolina con alto octano, el reporte diario de producción en la refinería evidenció que se está generando aproximadamente 300 m<sup>3</sup>/d (1886,79 B/D), de nafta liviana. Se concluyó que es necesario plantear un balance económico predictivo, donde se establezca el costo y ahorro en dólares de la importación de NAO para el pool de la gasolina.

**Palabras Claves:** Combustible de alto octanaje, isomerización, refinería Estatal de Esmeraldas, Unidad isomerizadora de nafta.



## Analysis of the naphtha isomerizing unit at the Esmeraldas State Refinery

Luis David Tarira Rojas<sup>1</sup>  
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas  
luistarira.dt@gmail.com

Carlos Armando Tarira Caice<sup>2</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Emma Mélida Bermeo Paredes<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

### Abstract

Currently, in Ecuador there is an increase in the demand for high-octane fuel. There are three refining complexes nationwide, one of them has a catalytic isomerization plant for n-pentanes and n-hexanes that is not in operation, because the distillation units do not generate enough light naphtha load. Due to the problem raised, the following investigation arose whose objective was to analyze the naphtha isomerizing unit at the Esmeraldas State Refinery in Ecuador. It was carried out under the descriptive methodology. The process followed was developed in two phases, in the first, the evaluation and description of the Isomerizing Plant was carried out, in the second the description of the process was detailed. The results obtained from the analysis show that isomerized products have not been achieved. There is no production of iso-pentane and iso-butane for the high octane gasoline pool, the daily production report in the refinery showed that approximately 300 m<sup>3</sup> / d (1886.79 B / D) of light naphtha is being generated. It was concluded that it is necessary to propose a predictive economic balance, where the cost and savings in dollars of the import of NAO for the gasoline pool are established.

**Keywords:** High Octane Fuel, Isomerization, Esmeraldas State Refinery, Naphtha Isomerization Unit.



## Introducción

El proceso de isomerización se basa en la conversión de nafta liviana o ligera, de n-pentanos y n-hexanos de bajo octanaje; generando productos de isoparafinas o isómeros ramificados con un elevado octanaje de aproximadamente RON 83-90 y un MON de 81-85 (Fahim, Alsahhaf y Elkilani; 2010).

Las industrias petroleras se interesan en un mercado de combustible con unos niveles bajos de plomo. El plomo aumenta la cantidad de octano en el pool de la gasolina, pero es perjudicial para el medio ambiente (Soto, 1980), la planta procesadora de isómeros mediante catalizadores zeolíticos, transforma las parafinas normales de bajo octanaje en isómeros de alto octanaje, reduciendo la cantidad de plomo, así mejorando la combustión en un motor de manera amigable con el ambiente (Fahim, Alsahhaf y Elkilani, 2010).

El proceso de Isomerización permite mejorar el octanaje de los combustibles (gasolina), permitiendo un desempeño eficiente de los motores de combustión interna, además este proceso de isomerización permite producir NAFTA de alto octano (Mohamed, Shehata, Abdel y Gad, 2017), cumpliendo las normativas ambientales vigentes (INEN; 2016), y logrando mejorar el grado de conversión de productos en la refinación.

En la actualidad, en Ecuador existe un aumento de la demanda de combustible de alto octanaje, utilizada para consumo de automotores nuevos (EP Petroecuador; 2020). Para solventar la demanda se requieren procesos de refinación de hidrocarburos que produzcan gasolina de alto octano, uno de ellos es la unidad de isomerización obteniendo isoparafinas con alto octano NAO (Kaneko, 1988).



Uno de los tres complejos de refinación a nivel nacional, consta con una planta de isomerización, pero debido a que las unidades de destilación no generan la carga suficiente de nafta liviana, la planta Isomerizadora catalítica de n-pentanos y n-hexanos no se encuentra en marcha.

Debido a la problemática planteada surgió la siguiente interrogante: ¿cómo está funcionando la unidad isomerizadora de nafta en la Refinería Estatal de Esmeraldas de Ecuador? Para responder a ella se formuló el siguiente objetivo: analizar la unidad isomerizadora de nafta en la Refinería Estatal de Esmeraldas de Ecuador.

### **Materiales/Método**

Se realizó bajo la metodología descriptiva con estudio principal de la Planta Isomerizadora catalítica como guía existente ubicada en la Refinería Estatal de Esmeraldas (en adelante REE). El proceso seguido se realizó en dos fases, en la primera, se realizó la evaluación y descripción de la Planta Isomerizadora de la REE y sus unidades de proceso, en la segunda se realizó la descripción del proceso, destacando los reactores de proceso de Isomerización, el compresor utilizado y la estabilizadora de nafta isomerizada. A continuación se detalla.

### **Evaluación y descripción de la Planta Isomerizadora de la REE.**

La Unidad de Isomerización diseñada por UOP en 1972, tiene una capacidad de procesamiento 3600 de BPD de nafta liviana y un Turndown; 50% de la carga de diseño (1800 BD) (Henry, 2010).

La alimentación de la planta de isomerización de n-pentano y n-hexano no requiere de costosos pretratamientos. El azufre ejerce un efecto depresivo en la actividad catalítica de la isomerización, y debe eliminarse de la alimentación (Henry, 2010).



## Unidades de procesos de la REE

Aquí se encuentran las siguientes unidades:

- Unidad de CCR
- Merox 100 (Jet Fuel)
- Unidad Isomerizadora.
- Hidro desulfuradora de Naftas (HDT).

## Descripción del proceso de isomerización

Una mezcla constituida por n-pentano y n-hexano que sale de la columna deisopentanizadora con un caudal aproximadamente de 12700 kg/hr, se mezcla con la corriente de reciclo de hidrógeno proveniente del compresor en un caudal estimado de 6973 kg/hr (Henry, 2010). La mezcla que se forma tiene aproximadamente 73 °C y una presión de 18 kg/cm<sup>2</sup>, se envía al intercambiador combinado, el cual tiene un flujo que cruza la salida del último reactor de isomerización, con condiciones necesarias para la vaporización. La mezcla será vaporizada totalmente, alcanzando una temperatura aproximada de 223 °C (Henry, 2010).

Luego de que la mezcla se vaporizó completamente, se envió al horno de carga para ajustar la temperatura a los valores requeridos por el proceso de isomerización catalítica, aproximadamente unos 250 °C, y así alimentar al tren de reacción de la unidad catalítica isomerizadora (Henry, 2010).

## Reactores de proceso de Isomerización.

La corriente de nafta liviana enviada a isomerización, con condiciones mencionadas anteriormente, es enviada hacia un tren de reacción compuesto por cuatro reactores. Los mismos poseen una cama de lecho catalítico y la dirección de flujo, en todos los casos será desde arriba hacia abajo.



### **Compresor utilizado en la isomerización.**

El hidrógeno necesario para llevar a cabo las reacciones involucradas en la isomerización de la nafta liviana, es suministrado a la unidad en caudal y presiones necesarias a través de un circuito compuesto por el compresor centrífugo. La composición que se espera en la corriente de suministro de H<sub>2</sub> tiene en cuenta las condiciones de diseño establecidas.

### **Estabilizadora de Nafta Isomerizada.**

La nafta isomerizada, conteniendo cantidades apreciables de componentes livianos, es enviada al circuito para despojarla de los mismos y así ajustar la tensión de vapor del producto a las características requeridas para su almacenamiento y posterior despacho. La composición y el balance de masa establecido para la columna estabilizadora y el producido de tope de la columna deisopentanizadora, tendrá un esquema esperado de funcionamiento y producción del pool de nafta, producto de la aplicación del sistema integrado propuesto para la Unidad.

### **Resultados**

A continuación, se expresan los resultados obtenidos para un respectivo arranque de la unidad isomerizadora de nafta liviana de parafinas en isoparafinas.

### **Análisis de la unidad isomerizadora de nafta en la REE.**

La unidad de isomerización de nafta en la REE, de acuerdo a los resultados de producción diaria detallados en la tabla 1, no ha logrado productos isomerizados, debido a que no está en marcha.



Tabla 1.  
Capacidad de operación diaria en la Refinería de Esmeraldas.

UNIDAD	Capacidad nominal B/D	Capacidad operación (%)	Capacidad oper. (B/D)
Crudo 1	55.000	100	55.159
Crudo 2	55.000	100	54.827
Vacio 1	29.400	121	35.472
Vacio 2	15.900	114	18.085
Visbreaking 1	15.750	80	12.540
Visbreaking 2	15.750	0	0
Fcc	20.000	90	18.086
Nht	3.590	0	0
Isomerizadora	2.882	0	0
Hdt	13.000	70	9.071
Ccr	10.000	84	8.406
Hds	24.500	100	24.617
Trat. Jet fuel	15.000	66	9.834
Merox. Gasolina	13.355	76	10.118
Merox LPG (V)	2.326	91	2.112
Merox LPG (N)	3.934	88	3.472
Unidad U (BAJA) (kg/h)	3.866	0	0
Unidad U (ALTA) (kg/h)	9.663	47	4.533
Unidad U (BAJA) (kg/h)	5.912	40	2.372
Unidad U (ALTA) (kg/h)	11.274	78	8.832
Unidad U (ALTA) (kg/h)	23.700	59	13.894
Unidad U (ALTA) (kg/h)	7.569	101	7.625
Unidad U (ALTA) (kg/h)	23.700	90	21.342
Planta de azufre S (Tn/D)	13,2	100	13
Planta de azufre S1 (Tn/D)	50,0	0	0

Fuente: PKC. Auxiliar Técnico en Química Industrial 2018.

La planta no está operando desde hace mucho tiempo, no existe producción de iso-pentano e iso-butano para el pool de gasolina con alto octano.

Evaluación de los volúmenes de Nafta liviana de producción de Las Unidades de Crudo 1 y Crudo 2, vs la carga requerida por la Unidad NHT e ISO

Las unidades de Crudo 1 y Crudo 2 actualmente tienen una capacidad de operación mayor a 55.000 B/D, trabajando entre el 80 - 99 % (Refinación, 2019), la tabla 2 ofrece información sobre el reporte diario de producción en



la REE, donde se aprecia que se está generando aproximadamente 300 m<sup>3</sup>/d (1886,79 B/D), de nafta liviana.

Tabla 2.

Producción diaria en la Refinería de Esmeraldas.

Producción	M <sup>3</sup> /d
Nafta liviana	297,94
Nafta pesada	2263,45
Nafta debutanizada	0,00
Nafta craqueada (fcc)	1630,21
Nafta reformada	1274,73
Nafta isomerizada (iso)	0,00
Keroseno (diesel-1)	0,00
Jet fuel	1577,12
Diesel-2	4549,06
Diesel ecol.	3958,94
Fuel oíl n.º 6	5969,84
Asfaltos (a tanques)	0,00
L.p.g.(fcc)	757,76

Fuente: (Refinación, G. de; 2019)

Según el manual de isomerización (Henry, 2010), en la REE, la carga de diseño es de 3600 B/D capacidad máxima, con un Turndown de 50% de 1800 B/D de nafta liviana proveniente del C-V8 y el C-V26 (Destiladora atmosférica). Con estos datos adquiridos, procedemos a la evaluación siguiente.

Evaluación de productos isomerizados con relación al porcentaje de capacidad de operación de Nafta Liviana.

Para la evaluación de los productos se presentan las tablas 3, 4, 5 y 6.

Tabla 3.

Evaluación de productos isomerizados con relación al porcentaje de capacidad de operación de Nafta Liviana.

NAFTA NORMAL			NAFTA ISOMERIZADA		
Capacidad de operación (%)	RON	Alimentación Kg/h	Capacidad de operación (%)	RON	Producción Kg/h
50 %	65-70	9 835.00	50%	83-90	9 835.00
80 %	65-70	15 283.33	80%	83-90	15 283.33
100 %	65-70	19 650.00	100%	83-90	19 650.00

Luis David Tarira Rojas, Carlos Armando Tarira Caice, Emma Mélida Bermeo Paredes  
"Análisis de la unidad isomerizadora de nafta en la Refinería Estatal de Esmeraldas"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





Fuente: Autoría propia (2020)

Tabla 4.  
Alimentación y producción al 100 % de capacidad de operación de la isomerizadora.

705

Entrada Tren de Reacción			Salida Tren de Reacción		
Caudal:	19 650 Kg mol/h		Caudal:	19 650 Kg mol/h	
Presión:	17,5 Kg/cm <sup>2</sup> -g		Presión:	17,0 Kg/cm <sup>2</sup> -g	
Temperatura:	250 °C		Temperatura:	273 °C	
Especie	% mol	Kg mol/h	% mol	Kg mol/h	Delta Kg mol
H <sub>2</sub> O	0,00	0	0,00	0	0
H <sub>2</sub> S	0,00	0	0,00	0	0
Amoniaco	0,00	0	0,00	0	0
Hidrógeno	55,43	419	53,51	396	-23**
Metano	14,21	108	14,81	110	2
Etano	1,70	13	1,88	14	1
Propano	1,57	12	2,15	16	4
I-Butano	0,97	7	1,75	13	6
n-Butano	0,23	2	0,45	3	2
I-Pentano	2,54	19	6,88	51	32
n-pentano	7,68	58	3,87	29	-29**
Ciclopentano	1,21	9	0,92	7	-2**
2,2-mbutano	0,46	3	1,98	15	11
2,3-mbutano	0,72	5	1,07	8	2
2-mpentano	4,48	34	3,90	29	-5**
3-mpentano	2,87	22	2,65	20	-2**
n-Hexano	3,16	24	2,63	19	-4**
Ciclohexano	0,41	3	0,31	2	-1**
Benceno	0,23	2	0,00	0	-2**
2,2-Mpentano*	0,01	0	0,00	0	0
2,4-Mpentano*	0,06	0	0,00	0	0
3,3-Mpentano*	0,00	0	0,00	0	0
2,3-Mpentano*	0,03	0	0,00	0	0
2-Mhexano	0,11	1	0,17	1	0
3-Mhexano	0,02	0	0,00	0	0
11Mccipentano	0,11	1	0,00	0	-1**

Fuente: Autoría propia (2020)

\*La numeración del inicio representa donde se encuentra ubicado la ramificación (2,2-dimetil).

Luis David Tarira Rojas, Carlos Armando Tarira Caice, Emma Mélida Bermeo Paredes  
"Análisis de la unidad isomerizadora de nafta en la Refinería Estatal de Esmeraldas"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



\*\*Los valores negativos es el consumo que se dio en la reacción y los positivos, generados en la reacción.

Tabla 5.  
Alimentación y producción al 50% de capacidad de operación de la isomerizadora.

Entrada Tren de Reacción			Salida Tren de Reacción		
Caudal:	9 835 Kg mol/h		Caudal:	9 835 Kg mol/h	
Presión:	17,5 Kg/cm <sup>2</sup> -g		Presión:	17,0 Kg/cm <sup>2</sup> -g	
Temperatura:	250 °C		Temperatura:	273 °C	
Especie	% mol	Kg mol/h	% mol	Kg mol/h	Delta Kg mol
H <sub>2</sub> O	0.00	0	0.00	0	0
H <sub>2</sub> S	0.00	0	0.00	0	0
Hidrógeno	27,715	209,5	26,755	198	-11,5**
Metano	7,105	54	7,405	55	1
I-Butano	0,485	3,5	0,875	6,5	3
I-Pentano	1,27	9,5	3,44	25,5	16
n-pentano	3,84	29	1,935	14,5	-14,5**
Ciclopentano	0,605	4,5	0,46	3,5	-1**
2,2-mbutano	1,10	1,5	0,99	7,5	1
2,3-mbutano	0,23	2,5	0,535	4	1
2-mpentano	2,24	17	1,95	14,5	-2,5**
3-mpentano	1,435	11	1,325	10	-1**
n-Hexano	1,58	12	1,315	9,5	-2**
Ciclohexano	0,205	1,5	0,155	1	-0,5**
Benceno	0,115	1	0,00	0	-1**
Otros	52,075	393.64	52,86	391,19	-2,45**

Fuente: Autoría propia (2020)

\*La numeración del inicio representa donde se encuentra ubicado la ramificación (2,2-dimetil).



\*\*Los valores negativos es el consumo que se dio en la reacción y los positivos, generados en la reacción.

Tabla 6.

Alimentación y producción al 80% de capacidad de operación de la isomerizadora.

Entrada Tren de Reacción			Salida Tren de Reacción		
Caudal:	15 283,33	Kg mol/h	Caudal:	15 283,33	Kg mol/h
Presión:	17,5	Kg/cm <sup>2</sup> -g	Presión:	17,0	Kg/cm <sup>2</sup> -g
Temperatura:	250	°C	Temperatura:	273	°C
Especie	% mol	Kg mol/h	% mol	Kg mol/h	Delta Kg mol
H <sub>2</sub> O	0,00	0	0,00	0	0
H <sub>2</sub> S	0,00	0	0,00	0	0
Hidrógeno	44,344	335,2	42,81	316,8	-18,4**
Metano	11,368	86,4	11,85	88	1,6
I-Butano	0,776	5,6	1,4	10,4	4,8
I-Pentano	2,032	15,2	5,504	40,8	25,6
n-pentano	6,144	46,4	3,096	23,2	-23,2**
Ciclopentano	0,968	7,2	0,74	5,6	-1,6**
2,2-mbutano	0,368	2,4	1,584	12	9,6
2,3-mbutano	0,576	4	0,86	6,4	2,4
2-mpentano	3,584	27,2	3,12	23,2	-4**
3-mpentano	2,296	17,6	0,03	16	-1,6**
n-Hexano	2,528	19,2	2,104	15,2	-4**
Ciclohexano	0,328	2,4	0,25	1,6	-0,8**
Benceno	0,184	1,6	0,00	0	-1,6**
Otros	24,504	185,23	73,35	542,8	357,57

Fuente: Autoría propia (2020)

\*La numeración del inicio representa donde se encuentra ubicado la ramificación (2,2-dimetil).

\*\*Los valores negativos es el consumo que se dio en la reacción y los positivos, generados en la reacción.



## Discusión

Los valores obtenidos y evidenciados en las tablas 3, 4, 5 y 6 y la conversión de hidrocarburos lineales C5 y C6 en sus isómeros ramificados, fueron adquiridos de los datos de campo, aplicando proporción lineal en base a los porcentajes operativos de capacidad total establecida por el manual de la unidad de isomerización catalítica de la REE.

## Conclusiones

Debido a los análisis y observaciones de la producción en las diferentes plantas de producción de nafta en la REE, actualmente se está trabajando del 80 – 99 % de capacidad de operación. Principalmente en las unidades de crudo 1 y crudo 2 (destilación atmosférica), se ha encontrado carga del 50% de nafta liviana para la unidad de isomerización catalítica.

Se realizó la simulación de isomerización de nafta liviana con diferentes porcentajes de capacidad de operación (50 %, 80 % y 100 %), mediante proporción lineal. Los resultados obtenidos pueden ser utilizados para plantear un balance económico predictivo, donde se establece el costo y ahorro en dólares (USD) de la importación de NAO para el pool de la gasolina.

## Referencias Bibliográficas

- Fahim, M.; Alsahhaf, T. y Elkilani, A. (2010). Catalytic Reforming and Isomerization. *In Fundamentals of Petroleum Refining; Elsevier*, 95–122. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-52785-1.00005-x>.
- Soto, C. (1980). Octanaje, Plomo y Contaminación. *Octane, Lead and Pollution*, 1 (1), 11–16.
- Mohamed, M.; Shehata, W.; Abdel, A.; Gad, F. (2017). Improving Gasoline Quality Produced from MIDOR Light Naphtha Isomerization *Unit. Egypt. J. Pet.*, 26 (1), 111–124. <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2016.02.009>.



INEN. (2016). *NTE INEN 935*.

EP Petroecuador. (2020). *Informe Estadístico*,  
<https://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/11/INFORME-ESTADI%CC%81STICO-ANUAL-2019.pdf>.

Kaneko, Y. (1988). *Petroleum Refining*. Japón.  
[https://doi.org/10.3775/jie.67.11\\_972](https://doi.org/10.3775/jie.67.11_972).

Henry, I. (2010). *Manual de Operación Unidad Isomerización*. EPPetroecuador, Ecuador.

Refinación, G. de Capacidad de Refinerías. (2019). 2019, 428



## **Análisis de costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada**

Luis David Tarira Rojas<sup>1</sup>  
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas  
luistarira.dt@gmail.com

Carlos Armando Tarira Caice<sup>2</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Emma Mélida Bermeo Paredes<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

### **Resumen**

En Ecuador existen tres complejos de refinación a nivel nacional, sin embargo, la Nafta Virgen que se produce en los ellos no abastece la demanda de combustible del país. Por tanto, se requiere importarla. La Refinería Estatal de Esmeraldas tiene una planta de isomerización catalítica de n-pentanos y n-hexanos que no se encuentra en marcha, pero puede activarse. Debido a la problemática planteada surgió la siguiente investigación cuyo objetivo fue analizar el costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada en la Refinería Estatal de Esmeraldas de Ecuador. Se realizó bajo la metodología descriptiva. El proceso seguido se desarrolló en dos fases, en la primera, se realizó la evaluación y descripción de la Planta Isomerizadora, en la segunda se detalló la descripción del proceso. Los resultados obtenidos del análisis muestran que con la puesta en marcha de la unidad de Isomerización, se reduce el costo de importación de NAO en un 50%. Se concluyó que es imperante activar la planta de isomerización catalítica de n-pentanos y n-hexanos de la Refinería Estatal de Esmeraldas para obtener pool de la gasolina necesaria.

**Palabras Claves:** Isomerización, NAO, Refinería Estatal de Esmeraldas, Unidad isomerizadora de nafta.



## Cost Benefit Analysis of Importing Naphtha Compared to Isomerized Naphtha

Luis David Tarira Rojas<sup>1</sup>  
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas  
luistarira.dt@gmail.com

Carlos Armando Tarira Caice<sup>2</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
ctariracaice@hotmail.com

Emma Mélida Bermeo Paredes<sup>3</sup>  
Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa  
emmemelida@hotmail.com

### Abstract

In Ecuador there are three refining complexes nationwide, however, the Virgin Naphtha produced in them does not supply the country's fuel demand. Therefore, it is required to import it. The Esmeraldas State Refinery has a catalytic isomerization plant for n-pentanes and n-hexanes that is not in operation, but can be activated. Due to the problems raised, the following investigation arose whose objective was to analyze the cost and benefit of importing naphtha in comparison with isomerized naphtha in the Esmeraldas State Refinery in Ecuador. It was carried out under the descriptive methodology. The process followed was developed in two phases, in the first, the evaluation and description of the Isomerizing Plant was carried out, in the second the description of the process was detailed. The results obtained from the analysis show that with the start-up of the Isomerization unit, the cost of importing NAO is reduced by 50%. It was concluded that it is imperative to activate the catalytic isomerization plant of n-pentanes and n-hexanes at the Esmeraldas State Refinery to obtain the necessary gasoline pool.

**Keywords:** Isomerization, NAO, Esmeraldas State Refinery, Naphtha Isomerization Unit.



## Introducción

En la actualidad, el mercado de combustible a nivel mundial, y en Ecuador como caso particular escogido para este estudio, está direccionado hacia gasolinas con unos niveles bajos de plomo. Es conocido que el plomo aumenta la cantidad de octano en el pool de la gasolina, pero es perjudicial para el medio ambiente (Soto, 1980), sin embargo, la planta procesadora de isómeros mediante catalizadores zeolíticos, transforma las parafinas normales de bajo octanaje en isómeros de alto octanaje, reduciendo la cantidad de plomo, así mejorando la combustión en un motor de manera amigable con el ambiente (Fahim, Alsahhaf y Elkilani, 2010).

Esto ha originado que se importen mayormente y de forma incrementada productos tales como Naftas de Alto Octano, Diésel, GLP y Cutter Stock, lo cual ha ocurrido debido al aumento de la demanda de los diferentes sectores como por ejemplo el automotriz, el cual constituye el mayor demandante. (EP Petroecuador, 2020)

Sin embargo, el proceso de Isomerización permite mejorar el octanaje de los combustibles (gasolina), permitiendo un desempeño eficiente de los motores de combustión interna, además este proceso de isomerización permite producir NAFTA de alto octano (Mohamed, Shehata, Abdel y Gad, 2017), cumpliendo las normativas ambientales vigentes (INEN; 2016), y logrando mejorar el grado de conversión de productos en la refinación.

Este proceso se basa en la conversión de nafta liviana o ligera, de n-pentanos y n-hexanos de bajo octanaje; generando productos de isoparafinas o isómeros ramificados con un elevado octanaje de aproximadamente RON 83-90 y un MON de 81-85 (Fahim, Alsahhaf y Elkilani; 2010).





Uno de los tres complejos de refinación a nivel nacional, consta con una planta de isomerización, pero debido a que las unidades de destilación no generan la carga suficiente de nafta liviana, la planta Isomerizadora catalítica de n-pentanos y n-hexanos no se encuentra en marcha.

Debido a la problemática planteada surgió la siguiente interrogante: ¿Cuál es el costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada en la Refinería Estatal de Esmeraldas de Ecuador? Para responder a ella se formuló el siguiente objetivo: analizar el costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada en la Refinería Estatal de Esmeraldas de Ecuador.

### **Materiales/Método**

Se realizó bajo la metodología descriptiva mediante un estudio realizado en la Planta Isomerizadora catalítica ubicada en la Refinería Estatal de Esmeraldas (en adelante REE). El proceso seguido se realizó en dos fases, en la primera, se realizó la evaluación y descripción de la Planta Isomerizadora de la REE y sus unidades de proceso, en la segunda se realizó el cálculo de requerimiento de NAO de refinería e importación, para obtener gasolina Súper de 92 octanos. A continuación se detalla.

### **Evaluación y descripción de la Planta Isomerizadora de la REE.**

La Unidad de Isomerización diseñada por UOP en 1972, tiene una capacidad de procesamiento 3600 de BPD de nafta liviana y un Turndown; 50% de la carga de diseño (1800 BD) (Henry, 2010).

La alimentación de la planta de isomerización de n-pentano y n-hexano no requiere de costosos pretratamientos. El azufre ejerce un efecto depresivo en



la actividad catalítica de la isomerización, y debe eliminarse de la alimentación (Henry, 2010).

### **Unidades de procesos de la REE**

Aquí se encuentran las siguientes unidades:

- Unidad de CCR
- Merox 100 (Jet Fuel)
- Unidad Isomerizadora.
- Hidro desulfuradora de Naftas (HDT).

### **Descripción del proceso de isomerización**

Una mezcla constituida por n-pentano y n-hexano que sale de la columna deisopentanizadora con un caudal aproximadamente de 12700 kg/hr, se mezcla con la corriente de reciclo de hidrógeno proveniente del compresor en un caudal estimado de 6973 kg/hr (Henry, 2010). La mezcla que se forma tiene aproximadamente 73 °C y una presión de 18 kg/cm<sup>2</sup>, se envía al intercambiador combinado, el cual tiene un flujo que cruza la salida del último reactor de isomerización, con condiciones necesarias para la vaporización. La mezcla será vaporizada totalmente, alcanzando una temperatura aproximada de 223 °C (Henry, 2010).

Luego de que la mezcla se vaporizó completamente, se envió al horno de carga para ajustar la temperatura a los valores requeridos por el proceso de isomerización catalítica, aproximadamente unos 250 °C, y así alimentar al tren de reacción de la unidad catalítica isomerizadora (Henry, 2010).

### **Reactores de proceso de Isomerización.**

La corriente de nafta liviana enviada a isomerización, con condiciones mencionadas anteriormente, es enviada hacia un tren de reacción compuesto



por cuatro reactores. Los mismos poseen una cama de lecho catalítico y la dirección de flujo, en todos los casos será desde arriba hacia abajo.

### **Compresor utilizado en la isomerización.**

715

El hidrógeno necesario para llevar a cabo las reacciones involucradas en la isomerización de la nafta liviana, es suministrado a la unidad en caudal y presiones necesarias a través de un circuito compuesto por el compresor centrífugo. La composición que se espera en la corriente de suministro de H<sub>2</sub> tiene en cuenta las condiciones de diseño establecidas.

### **Estabilizadora de Nafta Isomerizada.**

La nafta isomerizada, conteniendo cantidades apreciables de componentes livianos, es enviada al circuito para despojarla de los mismos y así ajustar la tensión de vapor del producto a las características requeridas para su almacenamiento y posterior despacho. La composición y el balance de masa establecido para la columna estabilizadora y el producido de tope de la columna deisopentanizadora, tendrá un esquema esperado de funcionamiento y producción del pool de nafta, producto de la aplicación del sistema integrado propuesto para la Unidad.

### **Resultados**

A continuación, se expresan los resultados obtenidos para analizar el costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada en la Refinería Estatal de Esmeraldas de Ecuador.

Balance económico empírico y comparación de nafta importada con respecto a la producción de nafta isomerizada para el pool de las gasolinas en la REE.



A continuación se presenta la tabla 1, donde se presentan las importaciones de Nafta alto octano realizadas en la REE entre enero y septiembre de 2020.

Tabla 1.  
Importaciones de nafta alto octano de 93 y 83.

bbl (Ene-Sept)	bbl/mes	bbl/día	RON
7.725.000	858.333,33	28.611,11	93
3.282.000	364.666,66	12.155,55	83

Fuente: EP Petroecuador (2020)

Como puede evidenciarse en la tabla 1, entre enero y septiembre, la mayor cantidad de nafta importada fue la de 93 octanos, con 28.611,11 bbl/día, representando 16.455,55 bb/día más que la de 83 octanos, esto significa que se está importando mayor cantidad de mayor octanaje para cubrir la necesidad interna. En la tabla 2 presentada a continuación, se evidencia que la mayor demanda la tiene la gasolina Eco País.

Tabla 2.  
Demanda de Producción nacional de derivados.

	RON	bbl (Ene-sept)	bbl/mes	bbl/día
Gasolina Súper	92	1.331.737	147.970,77	4.932,35
Eco País	87	7.887.542	876.393,556	29.213,11
TOTAL				34.145,47

Fuente: EP Petroecuador (2020)

En la tabla 2 se puede notar que entre enero y septiembre de 2020, Ecuador requirió 29.213,11 bbl/día de gasolina Eco País, esto concuerda con lo expuesto por Angulo (2020), quien opina que esta fue la más demandada el año pasado y representó el 48 % del consumo nacional de combustibles, de hecho en 2019 se consumieron 1.258 millones de galones de combustible. Mientras que la gasolina Súper alcanzó un despacho total de 4.932,35 bbl/día.



A continuación se presenta la tabla 3 con la producción de Nafta en la REE para el pool de gasolina.

Tabla 3.  
Producción de nafta para el pool de gasolina en la REE.

Nafta de Unidades de Procesos en la REE	m <sup>3</sup> /día	bbbl/día	bbbl/mes	RON	Fracción en Volumen vi(100%)	Fracción en Volumen vi(80%)	Fracción en Volumen vi(50%)	Fracción en Volumen vi(0%)
Nafta FCC	1630,21	10253,71		92	0,050727	0,050924	0,051222	0,051242
Nafta Reformada	1274,73	8017,81		97	0,039666	0,039819	0,040053	0,040068
NAO (Nafta alto Octano) importado	28796,29	179958,47		93	0,890297	0,893749	0,898976	0,8993248
Nafta liviana (destilación)	297,94	1873,98		70	0,009271	0,009307	0,009361	0,0093650
Nafta Isomerizada (100 %)	620,53	3902,99		90	0,019309			
Nafta Isomerizada (80%)	496,42	3122,39		90		0,0155071		
Nafta Isomerizada (50%)	310,26	1951,49		90			0,0097486	
Volume nTotal					1	1	1	1
VT(100%)	202132,99			RON	93,05	93,71	93,73	92,89
VT(80%)	201352,39							
VT(50%)	200181,49							
VT(0%)	200103,98							

Fuente: Autoría propia (2020)

Observando la tabla 3, se detallan las naftas producidas de diferentes Unidades en la REE, incluyendo la Isomerización puesta en marcha a diversas

Luis David Tarira Rojas, Carlos Armando Tarira Caice, Emma Mélida Bermeo Paredes  
"Análisis de costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



capacidades de operación “50 %, 80 % y 100 %”, con objetivo de demostrar el mejoramiento del pool “mezcla”, que se dan para obtener gasolinas comerciales con sus respectivos octanajes.

Como resultados en la tabla 4, se muestran los valores para la mezcla de nafta de FCC, CCR y Nafta Virgen que se producen en la REE, sin utilizar la NAO de importación y la nafta isomerizada. Obtenemos una gasolina de 91,94 octanos, y un total de 20.145,5 barriles por día.

Tabla 4.  
Producción de gasolina sin importación e isomerización de nafta en la REE.  
Producción REE sin importación y sin isomerización

	m3/día	bbl/día	vi	RON
Nafta FCC	1630,21	10.253,71	0,50898254	92
Nafta Reformada	1274,73	8.017,81	0,39799493	97
Nafta Virgen (destilación)	297,94	1.873,98	0,09302253	70
TOTAL		20.145,50	1	91,94

Fuente: Autoría propia (2020)

Observando con la tabla 4, la producción de nafta de FCC, CCR y Nafta Virgen que se produce en los diferentes complejos de refinación no abastece la demanda del país. Por aquello se requiere importar NAO. Debido a estos resultados se ponen en comparación la nafta importada con la isomerizada en la REE.

### **Comparación de la nafta importada y la isomerizada en la REE**

A continuación se presenta la tabla 5, para mostrar el requerimiento de NAO de importación sin isomerizadora Gas Súper.



Tabla 5.

Requerimiento de NAO de importación sin isomerizadora Gas Súper.

	V Requerido (bs)	RON Refinería	RON Importación	RON Requerido(mezc)
	4932,35	91,94	93	92
v/v		0,94339623	0,05660377	
V (Bs)		4653,16038	279,189623	

Fuente: Autoría propia (2020)

En la Tabla 5, se evidencia el respectivo cálculo de requerimiento de NAO de refinería e importación, para obtener gasolina Súper de 92 octano; Norma (INEN; 2016). Posteriormente en la tabla 6 se presenta el Requerimiento NAO de importación sin isomerizadora Gasolina Eco País.

Tabla 6.

Requerimiento NAO de importación sin isomerizadora Gasolina Eco País.

V Requerido (bbl)	29213,11
RON Refinería	91,94
RON Importación	83
RON Requerido (mezcla)	87
V disponible (bbl)	15492,34
V importación (bbl)	13720,76
RON (mezcla)	87,74
Fracción en volumen (Requerido)	0,530321634
Fracción en volumen (importación)	0,469678366

Fuente: Autoría propia (2020)

En la Tabla 6, se evidencia el respectivo cálculo de requerimiento de NAO de refinería e importación, para obtener gasolina Eco País de 87 octano; Norma (INEN; 2016). Seguidamente se presenta la tabla 7, con la proyección de la Producción de NAO con la Isomerizadora al 50% de capacidad.



Tabla 7.  
Producción de NAO con la Isomerizadora al 50% de capacidad de producción.

	m <sup>3</sup> /día	bbbl/día	Fracción en volumen	RON
Nafta FCC	1630,21	10253,71	0,53381075	92
Nafta Reformada	1274,73	8017,81	0,41740916	97
Nafta Isomerizada	148,97	936,99	0,04878009	90
TOTAL		19.208,51	1	93,98

Fuente: Autoría propia (2020)

En la Tabla 7, se tiene una producción con mezcla de nafta isomerizada de 19.208,51 barriles al día de gasolina, aproximadamente RON 94; con una capacidad de operación del 50 %, con carga base de la Unidad de Isomerización de pentano y hexano. Con los resultados obtenidos, se puede suplir la necesidad de la demanda de gasolina “Súper”. A continuación se presenta la tabla 8 con el requerimiento de importación de nafta con mezcla de nafta isomerizada al 50 % de capacidad de producción “Eco País”.

Tabla 8.  
Requerimiento de importación de nafta con mezcla de nafta isomerizada al 50 % de capacidad de producción “Eco País”.

V Requerido (bbl)	29213,11
RON Refinería	93,98
RON Importación	83
RON Requerido (mezcla)	87
V disponible (bbl)	15169,09
V importación (bbl)	14044,02
RON (mezcla)	88,70





Fracción en volumen (Requerido)	0,5192563
Fracción en volumen (importación)	0,4807437

Fuente: Autoría propia (2020)

Para la gasolina “Eco País”, se tiene disponible 15.169,09 barriles por día de nafta de aproximadamente RON 94. Debido a la demanda se requiere importar nafta con un octanaje de RON 83 y así cumplir con lo requerido.

Se realizaron los cálculos en la tabla 8, y también se realizó una corrección del octanaje, presentado en la tabla 9, el cual se necesita para una gasolina de RON 87, norma (INEN; 2016). Teniendo como excedente de nafta, generando beneficio a la REE.

Tabla 9.  
Corrección de octanaje.

Volumen (a)	29213,1185
RON (mezcla)	88,70
Volumen (b)	12462,0216
RON (importación)	83
RON Requerido	87
Fracción en volumen (a)	0,70097229
Fracción en volumen (b)	0,29902771
Volumen Total	41675,1401
Exceso de Nafta	12462,0216

Fuente: Autoría propia (2020)

Análisis de costo y beneficio de importación de NAO en comparación con nafta de la Unidad Isomerizadora de pentano y hexano en la REE.



A continuación se presenta la tabla 10, donde se puede evidenciar el costo de importación de NAO RON 83 para gasolina Súper y la mezcla isomerizada, con tres porcentajes, 50%, 80% y 100%.

Tabla 10.  
Costo de importación de NAO RON 83 para gasolina Súper y la mezcla de nafta isomerizada.

Costo de importación NAO RON=83 para gasolina "Súper" y la mezcla de la nafta isomerizada al (100%)			
bbl importación	USD/bbl	Costo total (USD/día)	Costo mensual (USD)
823,55	55,14	45.410,73	\$ 1.362.321,91
Costo de importación NAO RON=83 para gasolina "Súper" y la mezcla de la nafta isomerizada al (80%)			
bbl importación	USD/bbl	Costo total (USD/día)	Costo mensual (USD)
850,80	55,14	46.912,89	\$ 1.407.386,80
Costo de importación NAO RON=83 para gasolina "Súper" y la mezcla de la nafta isomerizada al (50%)			
bbl importación	USD/bbl	Costo total (USD/día)	Costo mensual (USD)
892,93	55,14	49.236,15	\$ 1.477.084,50

Fuente: Autoría propia (2020)

Seguidamente se presenta la tabla 11, donde se puede evidenciar el costo de importación de NAO RON 83 para gasolina Eco País y la mezcla isomerizada, con tres porcentajes, 50%, 80% y 100%.

Tabla 11.  
Costo de importación de NAO RON 83 para gasolina Eco País y la mezcla de nafta isomerizada.

Costo de importación NAO RON=83 para gasolina "Eco País" y la mezcla de la nafta isomerizada al (100%)			
bbl importación	USD/bbl	Costo total (USD/día)	Costo mensual (USD)
12692,24	55,14	699.850,26	\$ 20.995.507,93
Costo de importación NAO RON=83 para gasolina "Eco País" y la mezcla de la nafta isomerizada al (80%)			
bbl importación	USD/bbl	Costo total (USD/día)	Costo mensual (USD)
14044,02	55,14	774.387,41	\$ 23.231.622,34



Costo de importación NAO RON=83 para gasolina "Eco País" y la mezcla de la nafta isomerizada al (50%)			
bbl importación	USD/bbl	Costo total (USD/día)	Costo mensual (USD)
14044,02	55,14	774.387,41	\$ 23.231.622,34

Fuente: Autoría propia (2020)

La tabla 12 presenta un resumen del costo de importación de NAFTA, con producción de Isomerizados al 100%, 80% y 50%.

Tabla 12.

Resumen del costo total de importación de NAFTA, con producción de Isomerizados al 100%, 80% y 50%.

	Costo de importación de NAFTA, con producción de Isomerizados al 100% $\Sigma$ (Súper 100% + Eco 100 %)	Costo de importación de NAFTA, con producción de Isomerizados al 80 % $\Sigma$ (Súper 80 % + Eco 80 %)	Costo de importación de NAFTA, con producción de Isomerizados al 50 % $\Sigma$ (Súper 50 % + Eco 50 %)
Costo mensual	\$ 22.357.829,84	\$ 24.639.009,14	\$ 24.708.706,84
Costo total Enero-Sep. 2020	\$ 201.220.468,52	\$ 221.751.082,27	\$ 222.378.361,56

Fuente: Autoría propia (2020)

Tal como se muestran en las tablas 10, 11 y 12, al hacer el análisis de la comparación de costo de importación de NAO de enero a septiembre del 2020, con la puesta en marcha de la Unidad de Isomerización reduce el costo de importación de un 50%.

## Conclusiones

Debido a los análisis y observaciones de la producción en las diferentes plantas de producción de nafta en la REE, actualmente se está trabajando del 80 - 99 % de capacidad de operación. Principalmente en las unidades de crudo 1 y crudo 2 (destilación atmosférica), se ha encontrado carga del 50% de nafta liviana para la unidad de isomerización catalítica.



Se realizó la simulación de isomerización de nafta liviana con diferentes porcentajes de capacidad de operación (50 %, 80 % y 100 %), mediante proporción lineal, concluyendo que es imperante activar la planta de isomerización catalítica de n-pentanos y n-hexanos de la Refinería Estatal de Esmeraldas para obtener pool de la gasolina necesaria para abastecer la necesidad de gasolina de alto octanaje del país.

### Referencias Bibliográficas

- Angulo, S. (09/01/2020). *Los autos en el país consumieron 1.258 millones de galones de combustible en 2019*. Diario Expreso. <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/autos-pais-consumieron-1-258-millones-galones-combustible-2019-3028.html>.
- Fahim, M.; Alsahhaf, T. y Elkilani, A. (2010). Catalytic Reforming and Isomerization. In *Fundamentals of Petroleum Refining*; Elsevier, pp 95–122. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-52785-1.00005-x>.
- Soto, C. (1980). Octanaje, Plomo y Contaminación. *Octane, Lead and Pollution*, 1 (1), 11–16.
- Mohamed, M.; Shehata, W.; Abdel, A.; Gad, F. (2017). Improving Gasoline Quality Produced from MIDOR Light Naphtha Isomerization Unit. *Egypt. J. Pet.*, 26 (1), 111–124. <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2016.02.009>.
- INEN. (2016). *NTE INEN 935*.
- EP Petroecuador. (2020). *Informe Estadístico Enero-Septiembre*, pp. 0–58.
- Henry, I. (2010). *Manual de Operación Unidad Isomerización*. EPPetroecuador, Ecuador.
- Refinación, G. de Capacidad de Refinerías. (2019). 2019, 428.



---

Libro del Congreso Internacional José Padrón Guillen  
ISBN: 978-9942-40-032-1

**Luis David Tarira Rojas, Carlos Armando Tarira Caice, Emma Mélida Bermeo Paredes**  
**“Análisis de costo y beneficio de importación de nafta en comparación con nafta Isomerizada”**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## **Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020**

726

Víctor Alexis Sánchez Raza<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
vasanchez@uce.edu.ec

Zoila Matilde Andrade Montachana<sup>2</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
zoymati16@gmail.com

Adriana Gissell Chulca Inga<sup>3</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
adrianachulca56@gmail.com

### **Resumen**

Las Propuestas de Innovación Pedagógica fueron desarrolladas desde los semestres iniciales de la formación estudiantil, con el objetivo de poder ser implementadas en estudiantes de Bachillerato General Unificado en el área de Ciencia Naturales. Se aplicó un estudio piloto de las propuestas pedagógicas con la metodología de aula inversa en las asignaturas de Química, Biología y Física, estas propuestas contenían recursos didácticos digitales, propios y útiles en la coyuntura del país y el mundo, la aplicación estuvo dirigida a estudiantes de educación superior. En el estudio piloto se contó con la participación de 30 estudiantes diseñadores de la propuesta, con 354 rúbricas de los estudiantes beneficiarios de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Química y Biológica pertenecientes a nivelación, primeros y segundos, además se contó con la colaboración de 5 docentes universitarios que actuaron como facilitadores y evaluadores. Tanto la elaboración como la ejecución de las propuestas fueron realizadas de manera participativa y democrática. El estudio piloto de las propuestas generó resultados estadísticos, los cuales le otorgan una validación cualitativa y cuantitativa. Los diversos componentes integrados en las propuestas generan interactividad digital que motivan y despiertan el interés de estudiantes y docentes lo que permite alcanzar un aprendizaje activo, significativo y profundo.

**Palabras Claves:** Pedagogía, Innovación, TIC, Ciencias Naturales

Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga  
"Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## **Pedagogical innovation in the development of research skills in chemistry and biology pedagogy - Universidad Central del Ecuador, 2020**

727

Víctor Alexis Sánchez Raza<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
vasanchez@uce.edu.ec

Zoila Matilde Andrade Montachana<sup>2</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
zoymati16@gmail.com

Adriana Gissell Chulca Inga<sup>3</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
adrianachulca56@gmail.com

### **Abstract**

The Pedagogical Innovation Proposals were developed from the initial semesters of student training, with the objective of being implemented in students of the Unified General High School in the area of Natural Sciences. A pilot study of the pedagogical proposals with the inverse classroom methodology was applied in the subjects of Chemistry, Biology and Physics, these proposals contained digital didactic resources, proper and useful in the situation of the country and the world, the application was directed to students of higher education. The pilot study counted with the participation of 30 student designers of the proposal, with 354 rubrics of the beneficiary students of the Pedagogy of Experimental Sciences, Chemistry and Biology Career, belonging to leveling, first and second year, in addition to the collaboration of 5 university professors who acted as facilitators and evaluators. Both the elaboration and the execution of the proposals were carried out in a participatory and democratic manner. The pilot study of the proposals generated statistical results, which provide qualitative and quantitative validation. The various components integrated in the proposals generate digital interactivity that motivate and awaken the interest of students and teachers, allowing them to achieve active, meaningful and deep learning.

**Keywords:** Pedagogy, Innovation, ICT, Natural Sciences

Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga  
"Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020"

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Introducción

La investigación sobre la implementación de las intervenciones pedagógicas innovadoras parte la definición de innovación que implica volver a trabajar sobre campos de acción conocidos para aplicarlos a nuevas circunstancias. Es el resultado de acciones preestablecidas, con una adaptación flexible, hacia la experimentación, hacia el cambio guiado. Este proyecto fue aplicado en un pilotaje, con la utilización de Aula Inversa en estudiantes de educación superior en las asignaturas de Química, Biología y Física. Sus resultados evidencian un impacto favorable alcanzado en los estudiantes beneficiarios y en los estudiantes aplicadores.

728

Se trata de poner en práctica metodologías de enseñanza – aprendizaje de corte constructivista – socio crítico. Esta concepción constructivista, se abre paso en un escenario coyuntural, en el cual la crisis económica se profundiza, a partir de la crisis sanitaria provocada por la pandemia del coronavirus, se evidenció una situación de crisis sistémica. En este marco del sistema socio político capitalista, se requieren alternativas de innovación, de reconstrucción y reflexión que se orienten hacia la necesidad de luchar por una sociedad más justa y libre que el colonialismo moderno trae consigo, como la injusticia socioeconómica, la sexual o racial, la histórica, la generacional. A esta “injusticia cognitiva” es a la que se refiere De Sousa Santos, B. (2009), a la cual requerimos enfrentar con propuestas, expresiones concretas y no solo con discursos. La emancipación de la educación se la alcanzará a través de propuestas que cuenten con pertinencia, factibilidad y replicabilidad, elementos que son posibles de alcanzar con el presente proyecto. Por tanto, es preciso considerar los elementos de la educación constructivista.

La implementación de estas propuestas de innovación Pedagógica expresó resultados consistentes generando un impacto socio educativo positivo, con





logros educativos significativos en los estudiantes beneficiarios y en los estudiantes aplicadores.

## **Materiales/Método**

729

### **Diseño**

Las propuestas de Innovación Pedagógica fueron diseñadas como parte de los Proyectos Integradores de Saberes (PIS) que constan en el Reglamento de Régimen Académico como parte de la práctica pre profesional docente y de vinculación con la sociedad. Estos han sido desarrollados a lo largo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Química y Biología. Este fue un esfuerzo en equipo, multi e interdisciplinario, realizado por los estudiantes y docentes a lo largo de cinco semestres de la carrera en curso.

El primer nivel del proyecto integrador fue el “Diagnóstico de las Políticas Públicas Educativas: gestión pedagógica, infraestructura y recursos educativos” el objetivo de esta investigación fue recopilar información a través de una encuesta, de una ficha de observación, ficha de caracterización y una matriz FODA. El grupo investigador analizó e interpretó esta información para generar conclusiones y recomendaciones para la institución educativa intervenida.

El segundo nivel del proyecto fue el denominado “Contextos familiares-comunitarios y aprendizaje (aproximación diagnóstica de las tensiones en el aprendizaje)”, tuvo como objetivo fue analizar el conjunto de factores familiares y sociales que influyen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de primero y segundo año de Bachillerato General Unificado. Fue una investigación donde se aplicó una encuesta compuesta de dimensiones tanto de contextos familiares, como de tensiones en el aprendizaje en Ciencias. Esto permitió al grupo investigador obtener los resultados correspondientes para analizarlos y dar una interpretación crítica.

**Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga**  
“Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



El tercer nivel del proyecto trató sobre “Aproximación y diagnóstico de los Modelos pedagógicos”. Fue una aproximación y diagnóstico a los modelos pedagógicos y se desarrolló con el propósito que, docentes y estudiantes, conozcan la situación de predominancia de los modelos pedagógicos aplicados en las instituciones educativas intervenidas. Los instrumentos de diagnóstico implementados fueron: encuesta sobre modelos pedagógicos para asignaturas del área de Ciencias Naturales: Biología, Física y Química, dirigida a estudiantes y docentes de la institución de primero y segundo año Bachillerato General Unificado.

El cuarto nivel abordó sobre los “Modelos curriculares”. Fue una investigación que se enfocó en el diagnóstico y análisis de los modelos curriculares que se presentaban en las instituciones educativas con la finalidad de conocer el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y la Planificación Curricular Institucional (PCI), para lo cual se utilizó una entrevista, un grupo focal y una ficha de observación. Los resultados fueron armonizados a través del Atlas Ti y socializados con las autoridades de las instituciones intervenidas.

Finalmente, se realizó el quinto nivel sobre el “Diseño y construcción de escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje (aula invertida)” este proyecto tuvo como objetivo principal el diseño de una propuesta de estrategia metodológica: aula invertida, aplicable en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de Química, Biología y Física. Se aplicó una encuesta para determinar los conocimientos que poseen docentes y estudiantes acerca de herramientas digitales y los contextos, escenarios y ambientes educativos. Para el diseño se consideró los resultados obtenidos en los Proyectos Integradores de Saberes I, II, III y IV y los resultados del proyecto integrador V; a partir de estos datos se generó una matriz de operacionalización de variables para determinar un plan micro curricular de clase que se adapte a las necesidades de los estudiantes.

**Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga**  
“Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020”



Guzmán, M. (2018):

Para Aranda (2018) el proyecto integrador de saberes es una estrategia metodológica de enseñanza e investigación para dar solución a problemas que se relacionan con la práctica profesional y mejorar la calidad de vida, con la articulación de asignaturas de un nivel, disciplina o carrera. Según, Rorgiers (2007) el proyecto integrador de saberes es el proceso por el cual el estudiante integra conocimientos nuevos a los ya existentes, por lo que no se puede ver las disciplinas de manera fragmentada, y brindar soluciones de manera unificada (Medina, Tapia P. y Tapia M. 2017). Mientras que, Icaza (2014) se refiere a la formulación de actividades interrelacionadas en forma planificada y organizada para alcanzar los objetivos con la aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas, utilizando herramientas y técnicas para dar solución a problemas. Para Cevallos, Saquilanda y Roa (2016) el proyecto integrador de saberes desarrolla en los estudiantes un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario para relacionar problemas de la disciplina. (p: 26)

Una vez finalizado el diseño de las Propuestas de Innovación, se realizó la validación cualitativa y cuantitativa a través de un pilotaje dentro de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Química y Biología, con el propósito de ser aplicadas como un recurso didáctico – curricular del refuerzo académico en las instituciones educativas intervenidas. (Sánchez, V. 2020a)

### **Población y entorno**

En el plan piloto se contó con la participación de 30 estudiantes diseñadores de las Propuestas de Innovación, con 354 rúbricas de los estudiantes beneficiarios de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Química y Biológica pertenecientes a nivelación, primeros y segundos, además se contó con la colaboración de 5 docentes universitarios que actuaron como facilitadores y evaluadores de la aplicación del plan piloto.

### **Instrumento**

En la elaboración del proyecto se logró recopilar 77 Propuestas de Innovación Pedagógica distribuidas en tres asignaturas: Biología 18 propuestas, Química 50 propuestas y Física 9 propuestas. En el pilotaje realizado se aplicaron 15 propuestas con la metodología de aula inversa a los estudiantes, para las tres asignaturas antes mencionadas.

Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga  
“Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Para la evaluación de la aplicación del plan piloto se elaboraron de manera participativa dos rúbricas: una para estudiantes y una para los docentes evaluadores que participaron en la aplicación, cada rúbrica evaluó criterios de forma y fondo. En el caso de los estudiantes, la rúbrica es sobre un puntaje de 66 que con regla de tres se calculó sobre 20, y en el caso de los docentes, se estableció el puntaje máximo de 90 puntos. Sánchez, V. (2020b)

### **Análisis estadístico**

Una vez aplicado el plan piloto como parte de la validación, se analizaron los resultados cuantitativos obtenidos de las rúbricas de los 5 docentes y las 354 rúbricas de los estudiantes universitarios beneficiarios. Para evidenciar el éxito de la aplicación del plan piloto se realizó el cálculo de los resultados y se utilizó aplicativos estadísticos con medidas de tendencia central que “son medidas estadísticas que pretenden resumir en un solo valor a un conjunto de valores. Representan un centro en torno al cual se encuentra ubicado el conjunto de los datos” (Quevedo, 2011,9.1). Las medidas de tendencia central más utilizadas son: mediana, moda y promedio, con su aplicación permitió alcanzar datos cuantitativos con el propósito de analizar e interpretarlos.

La mediana es una medida de tendencia central cuyo valor se ubica a la mitad de una serie ordenada de datos, por encima de la mediana se encuentra 50% de los datos con mayor valor de la serie y por debajo de ella 50% de los datos con menor valor de la serie. La mediana describe hacia dónde tienden a concentrarse los valores de una serie (Salazar, 2018).

La moda es el valor más frecuente de una distribución y sujeta a fluctuaciones cuando cambian unos pocos valores de la distribución, por ellos suele usarse para una evaluación rápida de la tendencia central (Dicovski, 2008).

La media aritmética o promedio se define como el valor de la serie de datos resultado de la suma de todas las observaciones dividido por el número total

**Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga**  
“Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020”



de datos, es decir es el centro de los datos en el sentido numérico, ya que intenta equilibrarlos por exceso y por defecto (Ayala, 2019).

## Resultados

733

Los resultados obtenidos en la aplicación de las Propuestas Innovadoras Pedagógicas con la utilización de Aula Inversa en estudiantes de educación superior en las asignaturas de Química, Biología y Física llevan a considerar el impacto favorable causado en los estudiantes sujetos de este estudio que, en trabajos análogos y futuras investigaciones, se requieren comprobar y ampliar los resultados positivos de esta aplicación.

Así mismo, a nivel de los resultados cuantitativos obtenidos de la aplicación de una rúbrica de evaluación, es importante destacar que durante el período de validación de las propuestas dirigido estudiantes universitarios como un pilotaje para la recolección de datos se realizó el cálculo de medidas de tendencia central, mismas que se muestran en el (Gráfico 1).

En términos académicos el promedio de notas de las rúbricas es de 18,65 puntos sobre 20, con esto se demostró que las propuestas son favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales. De igual forma, el valor de la mediana es de 19,09 puntos, es decir es el valor central del cálculo de los datos recolectados, y el valor de la moda es 20 puntos, lo cual es un aspecto muy positivo, teniendo en cuenta que la moda es el valor que más se repite en el conjunto de datos.

En cuanto a los resultados obtenidos de las rúbricas dirigidas a 5 docentes facilitadores de las asignaturas antes mencionadas, se realizó el cálculo de medidas de tendencia central, mismas que se muestran en el (Gráfico 2). En términos académicos, el promedio de notas de las rúbricas es de 19,70 puntos sobre 20. De igual forma, el valor de la mediana es de 20 puntos, se tomó en



cuenta el valor central del cálculo de los datos recolectados, y el valor de la moda es de 20 puntos, lo cual es un aspecto positivo, teniendo en cuenta que la moda es el valor que más se repite en el conjunto de datos.

Cabe resaltar que los docentes consideran que las propuestas de aula invertida planteadas son de gran utilidad para la enseñanza de las asignaturas del área de Ciencias Naturales en razón de la utilización de recursos tecnológicos digitales incluidos en las propuestas y que son de fácil acceso para los estudiantes. Estos recursos implicados en el proceso de enseñanza – aprendizaje contribuyeron a mejorar el interés y la motivación en los estudiantes beneficiarios, así como también motivaron a los estudiantes universitarios aplicadores de la propuesta.

## Discusión

Conforme la comparación de los resultados tanto de docentes como de estudiantes, se observa una percepción muy positiva respecto al uso de la metodología de aula invertida como apoyo a su proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que los datos arrojan resultados muy similares, lo que reafirma la consistencia de la propuesta.

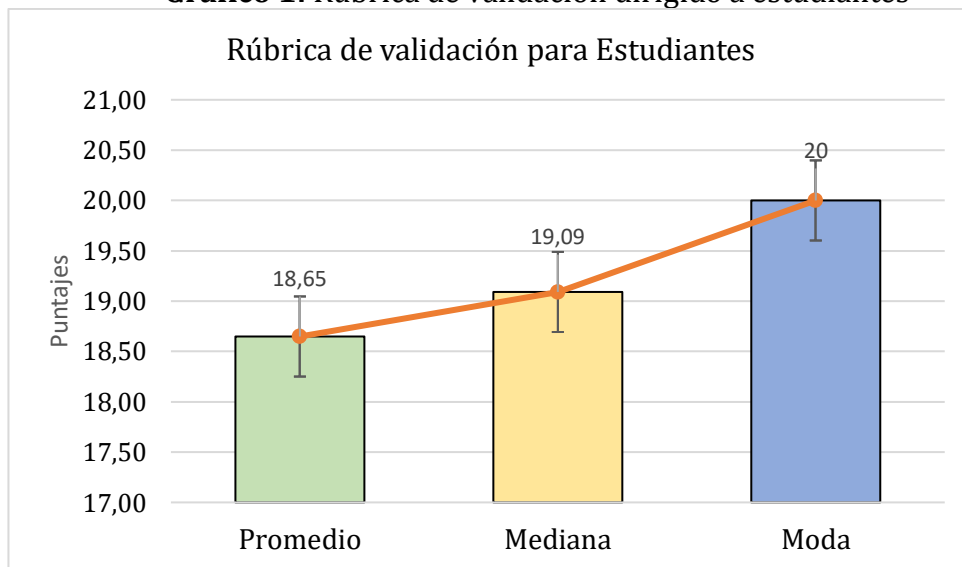
Se puede ver que, a partir de las características de la población atendida, la implementación del aula inversa incidió muy positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, según la premisa implícita del aula invertida donde se precisa que el estudiante, con antelación a la clase presencial, debe haber estudiado los contenidos de la unidad de aprendizaje, mediante materiales disponibles en línea, especialmente videos y/o talleres previos.

Un modelo de integración del aula invertida permite generar una unión metodológica útil para el desarrollo de la creatividad, la aclaración y apropiación de conceptos, al permitir un aprendizaje activo y profundo. La



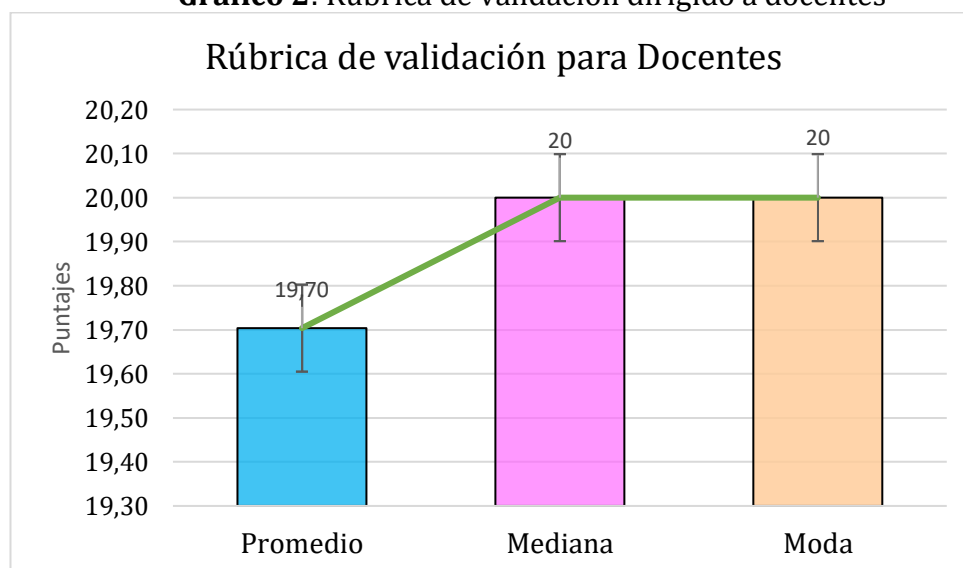
relación entre la tecnología y la construcción del aprendizaje no es un hecho deliberado, debe existir un cambio de concepción del aprendizaje por parte del docente y del estudiante que derive en una transformación metodológica, para integrar diversas estrategias propias de la posición constructivista, como son la resolución de problemas, casos, el aprendizaje colaborativo y situado, entre otros.

**Gráfico 1:** Rúbrica de validación dirigido a estudiantes



Elaborado por: Chulca, A. (2020)

**Gráfico 2:** Rúbrica de validación dirigido a docentes



Elaborado por: Chulca, A. (2020)

Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga  
"Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología -  
Universidad Central del Ecuador, 2020"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Conclusiones

Los resultados de la implementación de las propuestas de innovación pedagógica arrojan un impacto socio educativo muy favorable y pertinente, puesto que se logró motivar a los estudiantes y a los docentes entorno a la metodología de enseñanza aprendizaje de las asignaturas del área de Ciencias Naturales: Biología, Química y Física con aula inversa.

Durante cuatro semestres se ha desarrollado un proceso con diversos diagnósticos en las instituciones educativas intervenidas, al final de lo cual, en el quinto semestre, se ha generado como resultado las Propuestas de Innovación Pedagógicas. Por lo que, uno de los propósitos prioritarios de los PIS que está relacionado con la búsqueda de la interdisciplinariedad como enfoque metodológico de enseñanza de la investigación, que permite generar habilidades investigativas significativas en los estudiantes durante su proceso formativo, ha sido alcanzado con éxito.

La elaboración de las propuestas de innovación pedagógicas fue desarrollada de manera participativa entre los docentes y los estudiantes, por lo que adquiere este proceso una característica democrática dentro del aula. El aula invertida y las metodologías educativas virtuales emergentes, permiten generar interactividad digital, una unión metodológica útil para el desarrollo de la creatividad, la aclaración y apropiación de contenidos, con un aprendizaje activo, significativo y profundo.

## Referencias Bibliográficas

Ayala, G. (2019). Estadística básica. Recuperado de <https://www.uv.es/ayala/docencia/nmr/nmr13.pdf>

Víctor Alexis Sánchez Raza, Zoila Matilde Andrade Montachana, Adriana Gissell Chulca Inga  
“Innovación pedagógica en el desarrollo de habilidades investigativas en pedagogía de química y biología - Universidad Central del Ecuador, 2020”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





De Sousa Santos, B. (2009). Una Epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, CLACSO. P. 160- 209

Dicovski, L. M. (2008). Estadística básica. Recuperado de [https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/2101/mod\\_resource/content/0/DEPOSITO\\_DE\\_MATERIALES/estadistica1\\_1.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/2101/mod_resource/content/0/DEPOSITO_DE_MATERIALES/estadistica1_1.pdf)

Guzmán, M. (2018). El proyecto integrador de saberes en el proceso de enseñanza aprendizaje, tercer semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Química y Biología

Reglamento de Régimen Académico (2020). Consejo de Educación Superior. Resolución RPC-SO-16-No.331-2020. Quito: Registro Oficial.

Quevedo, F. (2011). Medidas de tendencia central y dispersión. Recuperado de <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sapu/wp-content/uploads/2013/12/Quevedo-F.-Medidas-de-tendencia-central-y-dispersion.-Medwave-2011-Ma-113.pdf>

Salazar, C. (2018). Fundamentos básicos de estadística. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf>

Sánchez, V. (2020a). Esquema de elaboración de la Propuesta de Innovación Pedagógica. Universidad Central del Ecuador. Quito – Ecuador

Sánchez, V. (2020b). Rubrica de validación para docentes y estudiantes “Aula Virtual”. Universidad Central del Ecuador. Quito – Ecuador



## Técnica hipnopédica para la memorización de las tablas de multiplicación

738

Pablo Fernando Morales Proaño<sup>1</sup>  
Hipnociencia Andina  
pablmorales03@yahoo.com

### Resumen

Este artículo titulado “Técnica Hipnopédica para la memorización de las tablas de multiplicación” se refiere a un estudio realizado en la escuela particular “Nueva Era” de la parroquia de El Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha con 20 niños comprendidos entre tercer año de educación básica hasta noveno año. Se utiliza una técnica Hipnopédica para lograr la correcta memorización de las tablas de multiplicación partiendo de una evaluación previa de las deficiencias que presenta cada caso en determinada tabla de multiplicación. La técnica Hipnopédica como herramienta de la hipnosis utiliza la relajación, sugestión y técnicas de imaginería descritas para su efectiva aplicación. Como conclusiones se destaca que el procedimiento en cuestión provoca una memorización en forma muy rápida, amena y efectiva de cada serie matemática; los alumnos les agrada la forma en que memorizan, les produce un deseo de continuar, de seguir con el sistema; no causa agotamiento en ningún sentido; además por su sencillez es susceptible de ser aprendida y aplicada por profesionales de la pedagogía y psicología; Por su eficacia, bajo costo, ahorro de tiempo y sencillez de aplicación puede ser útil para mejorar la calidad de educación a nivel de formación básica en nuestro país.

**Palabras Claves:** Hipnosis, imaginería, memorización, relajación, sugestión, técnica hipnopédica



## Hypnopedic technique for memorizing multiplication tables

Pablo Fernando Morales Proaño<sup>1</sup>  
Hipnociencia Andina  
pablomoraes03@yahoo.com

739

### Abstract

This article entitled "Hypnopedic Technique for the memorization of multiplication tables" refers to a study carried out in the "Nueva Era" private school in the parish of El Quinche, Quito canton, Pichincha province with 20 children between the third year of basic education up to ninth year. A hypnopedic technique is used to achieve the correct memorization of the multiplication tables based on a previous evaluation of the deficiencies that each case presents in a certain multiplication table. The hypnopedic technique as a hypnosis tool uses the relaxation, suggestion and imagery techniques described for its effective application. As conclusions, it is highlighted that the procedure in question causes a very fast, enjoyable and effective memorization of each mathematical series; students like the way they memorize, it makes them want to continue, to continue with the system; does not cause burnout in any sense; Furthermore, due to its simplicity, it can be learned and applied by professionals in pedagogy and psychology; Due to its effectiveness, low cost, time savings and simplicity of application, it can be useful to improve the quality of education at the level of basic training in our country.

**Key Words:** Hypnosis, imagery, memorization, relaxation, suggestion, hypnopedic technique



## Introducción

La hipnosis es un procedimiento psicológico que produce un alto nivel comunicacional interno, que posibilita el control, cambio o modificación de parámetros fisiológicos, psicológicos o de conducta en general de la persona hipnotizada en base a sugerencias dirigidas a influir sobre aquellos parámetros.

La sugestión es una influencia comunicacional significativa que trasciende en la corteza cerebral para dirigir o impulsar modificaciones psico-fisiológicas y conductuales de una persona.

Una característica primordial de la sugestión y de la hipnosis es justamente la “hiperconcentración de la atención” que incide conjuntamente con otras cualidades psicopedagógicas en el aprendizaje y especialmente en lo que nos atañe a este trabajo que es la mejor memorización.

Partiendo de los argumentos científicos en particular de las investigaciones y aplicaciones de Lozanov, comprendemos que gran parte de nuestro proceso educativo está basado en la sugestión, es más, no se puede concebir un aprendizaje sin la intervención de la sugestión y en esa potencialidad mejor aplicada por el desarrollo de la hipnosis es en donde radica las grandes posibilidades y también efectos negativos por su mala utilización.

Comprendiendo los educadores la importancia de nuestra influencia sugestiva en los estudiantes revalorizaremos nuestras funciones y podremos ir desarrollando un arte en la forma de comunicarnos. Padres y docentes muchas veces no nos percatamos de que ciertos calificativos, gestos, toda influencia comunicacional, está llegando hondamente en la psique de a quienes va dirigido y por ello podemos determinar por medio de la palabra, que nazcan grandes motivaciones que impulsen a los niños a alcanzar sus metas, o por el

**Pablo Fernando Morales Proaño**  
“Técnica hipnopédica para la memorización de las tablas de multiplicación”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



contrario, también por medio de la palabra (sugestiones negativas) simplemente se puede afectar por mucho tiempo, sino, toda la vida de un ser humano.

En este contexto de la hipnosis y la sugestión se desarrolla la “sugestopedia o hipnopedia” y en base a los conocimientos científicos actuales al respecto he elaborado una técnica sencilla pero de gran utilidad y efectividad según las observaciones de los resultados hasta ahora comprobados.

De la aplicación que se ha realizado con niños desde 7 años hasta adolescentes de 15 con este sistema cuya aplicación no excede de los 14 minutos, se han alcanzado excelentes resultados en el tiempo de memorización de las tablas de multiplicación, siendo además relajante y ameno para los estudiantes el hacerlo mediante este sistema.

Este proyecto continúa desarrollándose y aparte de esta aplicación específica que comparto en esta oportunidad en el ámbito pedagógico existen otras posibilidades como son:

- La motivación general de los alumnos en su personalidad.
- La mejora en la atención y concentración para determinadas área o asignaturas.
- La consejería del adolescente.
- Preparación para rendimiento de valuaciones (pruebas, lecciones, exámenes).
- Tratamiento del dolor en niños ocasionado por influencias sugestivas negativas.
- Potenciación de las capacidades de aprendizaje.

Con este preámbulo, presento este trabajo que lo describiremos más concretamente en las páginas siguientes.



## Justificación

Uno de los graves problemas en la educación de nuestro país es el deficiente aprendizaje de las destrezas matemáticas. Sabemos que la asignatura “Matemáticas” es una de las menos acogidas por muchos estudiantes y que se convierte en la más “temida” y a la final esta visión genera en nuestros educandos una honda brecha cultural y tecnológica. Parte de esta situación se encuentra en los métodos y técnicas de enseñanza, en los recursos que aplique el docente. Por ello, basados en los conocimientos de la hipnopedia presento un recurso para que sea aplicado por los maestros para enseñar, reforzar o memorizar en manera efectiva las tablas de multiplicación. Puede utilizarse sea cuando el niño inicia con esta tarea de memorizar o para intensificar en la memoria las ya adquiridas y también con mucha razón y excelentes resultados en aquellos estudiantes que se olvidaron ciertas tablas o presentan lagunas en su aprendizaje de las mismas.

Como conocen los docentes, de este aprendizaje exitoso de las tablas de multiplicación depende todo el consecuente desarrollo del conocimiento de esta ciencia en su vida estudiantil.

El método en cuestión provoca una memorización amena y efectiva de cada serie matemática; los alumnos les agrada la forma en que memorizan, les produce un deseo de continuar, de seguir con el sistema; no causa agotamiento en ningún sentido, al contrario, se parte de un estado de relajación totalmente consciente, técnicas de imaginación, solidificación del conocimiento, refuerzo y se culmina con una evaluación del mismo; los estudiantes no necesitan que se les tenga horas y horas recitando una y otra vez las series, lo que como dijimos hace que se origine en ellos una antipatía a las matemáticas; el niño, el joven, siente que puede, que alcanza el objetivo, lo que redonda también en su autoestima y en la motivación para otros aprendizajes.



He manifestado ya algunas ventajas de esta metodología que justifican su utilización pero cabe complementarlo expresando que su sencillez de aplicación y de asimilación por parte de los docentes la hace aún más sociable y generalizable.

Nuestro país necesita que los docentes e investigadores aportemos con recursos pedagógicos que sean aplicables, que no impliquen grandes y/o costosos aparatajes. Podemos observar que las posibilidades están principalmente en la mente de los docentes y los alumnos.

### **Objetivo general.**

Desarrollar una técnica hipnopédica para la memorización, refuerzo o re-aprendizaje de las tablas de multiplicación del 1 al 9.

### **Objetivos específicos:**

- ✓ Aplicar técnicas sugestivas en el contexto de la hipnosis para la efectiva y rápida memorización de las tablas de multiplicación.
- ✓ Desarrollar técnicas de imaginería para potenciar el aprendizaje memorístico de las series de las tablas de multiplicación.
- ✓ Obtener información para la utilización de la hipnopedia en otros procesos de aprendizaje y-o educativos.

### **Fundamentación científica**

No es el espacio para hacer una detenida y profunda fundamentación teórica y científica de la hipnosis, sin embargo, creo conveniente mediante el siguiente cuadro, hacer una breve rememoración de la historia de esta parcela del conocimiento científico que generalmente se la ha ubicado en el contexto de la Psicología o Medicina, guiándose en la actualidad hacia una tendencia a ser una ciencia independiente.



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA HIPNOSIS: SÍNTESIS**

EPOCA	INTERPRETACION	REPRESENTANTE	APORTES
Antigüedad	Religiosa-mística	Oráculos, Pitonisas, profetas, dioses	Papiro Ebers, templos, Biblia, Wang Tai
MEDIA	Mística-astroológica-	Magos, reyes, brujos	Etapa pre-científica
MODERNA	Magnetismo animal, sugestión	Greatraques, Gassner, Paracelso, Maxwell, Hell, Mesmer,	Esbozo de interpretación científica
CONTEMPORANEA	Científica	Abate Faría. Charcot, marquez de Puységur, Freud, Braid, Libeault, Bernheim, Pavlov, Krogger, Erickson. Lozanov.	Hipnosis como explicación fisiológica-médica, psicológica, como proceso

El término “Hipnosis” fue establecido erróneamente por Braid quien, observando que la persona aparentemente se dormía lo llamó así. El mismo autor luego reconoció que no se trataba de sueño y toda la investigación científica actual al respecto demuestra que hipnosis en absoluto es sueño.

A lo largo de la historia se observa que la hipnosis ha estado sirviendo para aplicaciones terapéuticas médicas y psicológicas. Se la considera inclusive que fue realmente la precursora de la Psicología. Como se observa en el cuadro tuvo varias etapas: religiosa mística, mística astroológica, pre científica y científica propiamente dicha. Personajes de la historia e investigación psicológica y médica la han abordado y sustentado con sus aplicaciones y fundamentación teórica de este espacio del saber. Se ha transitado desde una interpretación mágico religiosa, para luego concebirla con bases fisiológico – médicas hasta concebirla actualmente como un procedimiento básicamente psicológico sugestivo.

Contemporáneamente las asociaciones científicas en todos los continentes la reconocen. Una de las más reconocidas, la APA (American Psychological





Association) tiene una división especial, la número 30 (Clinical Hypnosis) dedicada exclusivamente a esta temática y dentro del ámbito de sus aplicaciones especifica las vertientes de investigación en lo que atañe a lo pedagógico, concretamente memoria, atención, concentración y percepción. En nuestro país contamos con dos organizaciones científicas conformadas por médicos, psicólogos, pedagogos, etc.: “Hipnociencia Andina” que es una fundación con el objetivo de la enseñanza, desarrollo e investigación de la hipnosis; y la “Asociación ecuatoriana de hipnosis terapéutica e hipnopedía”.

De toda esta base de investigación científica se estructura la hipnopedía o sugestopedía que es la aplicación de la hipnosis en la educación. Científicos de todo el mundo la están desarrollando. Valiosos aportes han realizado: Pavlov con sus investigaciones sobre hipnosis y el condicionamiento; Lozanov, ya mencionado que estrictamente desarrolla las aplicaciones pedagógicas de la hipnosis. Actualmente el grupo de investigación “HIPNOMANZ” que ha desarrollado trabajos sobre memoria y potenciación de capacidades de aprendizaje en hipnosis, etc.

La fundamentación científica de la hipnopedía es sustentada en varias líneas de investigación y aplicación de la sugestión hipnótica particularmente. Los aspectos relevantes son:

- ✓ Condicionamiento de Pavlov.
- ✓ Fisiología de los estados de conciencia de Rodríguez.
- ✓ La Sugestología de Lozanov.
- ✓ Distorsión del tiempo, imaginación, aplicaciones generales de Kroger

Como se observa en el contexto de las aplicaciones hipnopédicas es la sugestión verbal un aspecto clave ya que por medio de la misma se logra provocar respuestas adecuadas en lo fisiológico, psicológico y conductual del



individuo, incrementando la capacidad de atención y memorización en el caso que nos atañe para el aprendizaje de las tablas de multiplicación.

Siendo el ser humano un ente bio – psico – social que por lo tanto está determinado por la educación (en el sentido cosmológico amplio de influencia natural y social) y la herencia genética (considerando la filogenia, sociogenia y ontogenia); comprendemos que en lo primero podemos influir (educación) básica y fundamentalmente por medio de la sugestión de carácter verbal.

Esta sugestión o influencia comunicacional capaz de generar una respuesta de excitación importante en la corteza cerebral según se ha comprobado conlleva estas modificaciones que orientadas por el hipnopedagogo incrementan o mejor dicho, determinan una condición más ideal para la memorización, atención y concentración. La señal auditiva que llega a al oído es transformada en impulso electroquímico que lleva la información para la comunicación psicofisiológica interna de nuestro sistema nervioso. Esta información es la que mediante el procedimiento que se describirá en esta metodología influye radicalmente para la predisposición a una mejor memorización.

## Descripción

**Situación inicial.-** con la evaluación previa a la aplicación de la técnica hipnopédica se verifica el nivel de conocimiento de las tablas de multiplicación pudiéndose presentar alguna de las siguientes posibilidades (ver anexo 1):

- a. Que no sea capaz de contestar ninguna de las tablas que se le requiere.
- b. Que conozca determinadas multiplicaciones.

Estas dos variables únicas se ubican en el contexto educativo de la Institución en que se aplicó; en la asignatura de Matemáticas; y, en el ámbito específico del conocimiento o memorización de las tablas de multiplicación del 1 al 9.



El método que sigue en aplicación y validación se ha utilizado con niños desde tercer año de educación básica hasta segundo curso del ciclo básico en un número total de 20 casos.

**Insumos.-** se requiere de los siguientes materiales:

- a. Camilla, silla o pupitre cómodos para los estudiantes.
- b. Hojas de papel bond, lápiz o esfero para la evaluación de los mismos.
- c. Registro de notas o computadora para el facilitador del proceso.
- d. Pizarra y marcadores de tiza líquida.

**Proceso.-** se aplican las siguientes fases:

- a. **Evaluación inicial.-** en la que mediante un cuestionario oral y-o escrito se verifica el nivel de conocimiento de las tablas de multiplicación:
  - O no conoce ninguna de las multiplicaciones.
  - O si conoce alguna multiplicación o varias en las series evaluadas (1 al 9).

En cualquier caso se aplica la regla pedagógica fundamental, la cual orienta: “partir del conocimiento adquirido por el alumno” e “ir de lo más simple a lo más complejo”. Es decir, si el alumno no domina ninguna de las series de multiplicación se aplicará la técnica de aprendizaje en cuestión desde la serie más baja (el 1 o 2 comúnmente) hasta la más alta (la del 9).

- b. **Aplicación de la técnica hipnopédica de memorización de las tablas de multiplicación.**

**Descripción de la técnica:**

Paso 1.- En la primera sesión, explicación breve y concisa de lo que se realizará.



Se toma un tiempo de 5 minutos en la primera sesión explicando el proceso aproximadamente de la siguiente manera: “mediante tu imaginación y con un ejercicio que te enseñaré, memorizarás casi como un juego la tabla del 8. Te sentarás cómodamente, cerrando los ojos tu cuerpo descansará agradablemente. Luego imaginarás un lugar agradable que te llevará a un descanso aún más profundo. Seguidamente podrás ver una aula de clase y los números aparecerán automáticamente en la pizarra y se grabarán en forma profunda en tu mente, en tu memoria. Tu mente estará muy activa y lista a cualquier aprendizaje. De inmediato mientras yo haga un conteo saldrás de este ejercicio sintiendo que has aprendido y en general lleno de bienestar, seguridad y tranquilidad.”

Paso 2.- Relajamiento inicial general utilizando la técnica progresiva de relajamiento hipnótico (ver anexo 2)

Esta técnica que es la parte inicial del proceso permite una distención de todo el cuerpo y la fisiología auditiva y atencional de la persona se concentra en la comunicación con el facilitador. En el ejemplo de “discurso hipnopédico” que se adjunta como se denota, se parte con la instrucciones de comodidad en la camilla o “chair long”, el pupitre o una silla. Seguidamente se facilita un estado de tranquilidad, seguridad y confianza con la visualización de un lugar agradable para el estudiante; puede ser una playa, un paisaje, un campo en donde juega con amigos, un lugar con muñequitos, etc.

Paso 3.- Preparación de la atención y concentración para la memorización rápida y estable (anexo 2)

Se sugiere que “imagina” o se “ubica” en una aula de clase en donde se siente tranquilo y seguro y que puede observar un pizarrón en donde aparecerán los números de acuerdo a como se le habla. Mediante nuestra comunicación se prepara a la mente, la atención y la memoria indicándole que se prepara para aprender en forma definitiva las multiplicaciones que aparecen en el pizarrón.



Es decir en contraposición a que el cuerpo está tranquilo y relajado, la psicofisiología del cerebro para la memorización está muy activa.

Paso 4.- Sugestión verbal de las multiplicaciones de la serie elegida (una por sesión) en forma ascendente, descendente y aleatoria (anexo 2).

749

Como se explica, se sugiere que aparecen los números y su respuesta, instruyendo que la memoria graba inmediatamente la multiplicación y que en cualquier momento será capaz de contentar si se le pregunta.

Paso 5.- Aplicación de “silencio sugestivo” que consiste en dejar al alumno que mentalmente en el tiempo de un minuto haga una visualización de lo memorizado. Se aplica también lo que se conoce como “distorsión del tiempo” que consiste en que se le sugiere que este minuto le parecerá como si fuese una hora en que ha estado practicando (anexo 2)

Paso 6.- Salida progresiva del ejercicio con refuerzo positivo. Lo cual significa que se concluye con esta actividad brindando además sugerencias positivas de bienestar, seguridad y salud (anexo 2).

**Situación final y resultados.-** Aplicada la “THM” en los 20 estudiantes de acuerdo a su requerimiento se obtuvieron los siguientes resultados:

- a. 19 estudiantes memorizaron totalmente la serie de multiplicación aplicada.
- b. 1 alumno alcanzó un 80 % de memorización de la serie aplicada.
- c. 11 alumnos de los 20 en la evaluación posterior denotaron inmediata memorización, es decir no requirieron de refuerzo.



- d. 5 alumnos manifestaron en la evaluación posterior una respuesta moderada, es decir demoraron pocos segundos en dar la respuesta correcta y necesitaron de un leve refuerzo.
- e. 4 alumnos presentaron una respuesta lenta, es decir, requirieron de un mayor tiempo en segundos para dar la respuesta correcta y un mayor refuerzo.
- f. En todos los casos, el tiempo no excedió de los 14 minutos, logrando un tiempo mínimo de 10 minutos.





## Conclusiones

- ✓ La Técnica Hipnopédica de Memorización (THM) ha alcanzado un 95% de efectividad en la memorización total de las multiplicaciones de la serie aplicada.
- ✓ El 5% restante memorizó pero no totalmente, se estima en un 80 % de las multiplicaciones de la tabla correspondiente.
- ✓ La “THM” no implica utilización de recursos tecnológicos difíciles de conseguir o costosos.
- ✓ Esta técnica al ser sencilla, rápida y efectiva es generalizable.
- ✓ Es susceptible de ser aprendida por profesionales capacitados en Pedagogía y/o Psicología, es decir los Docentes ecuatorianos.
- ✓ Por su eficacia, bajo costo, ahorro de tiempo y sencillez de aplicación puede ser útil para mejorar la calidad de educación a nivel de formación básica en nuestro país.

## Recomendaciones

Sin ser complicada la técnica, para su aplicación si requiere de una adecuada y detenida capacitación de los psicólogos educativos y docentes en los fundamentos teóricos, científicos y prácticos, así como particularmente en la Ética de la utilización de la Hipnopedía.

La Hipnopedía según la experiencia ejecutada, brinda otras importantes oportunidades que merecen ser investigadas para aprovechamiento pedagógico, así por ejemplo su utilización para motivación de la personalidad y consejería del adolescente, preparación para exámenes, mejoramiento de la atención, concentración y memoria, aprendizaje de idiomas, etc.



## Anexos

### ANEXO 1.- EVALUACIÓN INICIAL

#### 1. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del estudiante: .....

Edad:.....

Año de Educación Básica:.....

Fecha: .....

#### 2. REGISTRO DE TABLAS MEMORIZADAS (señalar las multiplicaciones que conoce)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

#### 3. CONCLUSIONES

.....  
.....  
.....  
.....

#### 4. OBSERVACIONES

.....  
.....  
.....  
.....





## ANEXO 2.- EJEMPLO DE DISCURSO HIPNOPÉDICO

Acomódese con tranquilidad y confianza en el sillón. Concentre su atención en mis palabras que le ayudarán a llegar a un estado de descanso y seguridad.

753

Cierre sus ojos y siga las orientaciones que le voy dando concentrado sólo en mis palabras, que le ayudad a sentir tranquilidad, seguridad, y una sensación muy agradable de descanso en todo su ser.

Muy bien, piense en sus pies y sienta como se aflojan y descansan. Ahora concéntrese en sus tobillos y pantorrillas y deje que se liberen de toda tensión. Seguidamente piense en sus rodillas y muslos que se aflojan, relajan y descansan, mientras usted se siente tranquilo, seguro, confiado. Ahora sus piernas están agradablemente descansadas, sin tensión, relajadas.....

Piense en su cintura que se relaja, desaparece toda tensión en su cintura y abdomen. Sienta paz y bienestar.

Su espalda se libera de toda tensión, agradablemente descansada, relajada. Los músculos de los hombros se aflojan y se siente tranquilo, seguro, con una sensación agradable de paz y tranquilidad.

Se concentra solo en mis palabras que le ayudan a que descanse y se relaje. Solo escucha mi voz y cualquier sonido exterior no importa.

Su cuello se libera de toda tensión, lo siente descansado, relajado. Los músculos de la cara se aflojan y usted se percibe cuan tensos estaban, ahora descansan. Su cara, la cabeza, agradablemente descansada y relajada, sin ninguna tensión.



En este momento imagine que se encuentra en un lugar muy bonito, es una hermosa playa, puede sentir el sol, mirar, el mar, percibir la brisa en su rostro.

Se siente aún más descansado e ingresa a un estado más profundo de seguridad, tranquilidad y confianza.

754

Muy bien, lo ha hecho correctamente. Ahora su mente, su inteligencia se prepara para realizar un aprendizaje muy importante, profundo; se genera la suficiente energía para memorizar adecuadamente las tablas de multiplicación. Conforme cuento de 1 hasta el 5 su mente estará lista y dispuesta, su memoria muy energizada. Y al llegar a 5 se encontrará en una bonita aula en donde hay un pizarrón grande, estará a gusto y deseoso de aprender.

1, se dispone al aprendizaje y usted empieza a visualizar una aula amplia y cómoda; 2, se prepara su memoria para captar con suficiente intensidad cada multiplicación; 3, usted aprenderá correctamente, grabará en su memoria para siempre lo observado.

4, se encuentra en una aula y en el pizarrón aparecerán los números con el resultado de cada multiplicación conforme usted me escucha.

5, ahora está listo para memorizar la tabla del ocho; se halla tranquilo y seguro, pero su mente en cambio está muy activa para grabar para siempre cada multiplicación de la tabla del 8.

Primero aparecerán los números de abajo hacia arriba, es decir ascendentemente. Así se proyecta en el pizarrón  $8 \times 2$  y la respuesta que es igual a 16, su mente graba como una fotografía, como una cámara de video para siempre esta operación y cuando alguien le pregunte cuanto es  $8 \times 2$ , usted responderá tranquilamente y seguro: 16.



En seguida aparece  $8 \times 3$  y también la respuesta que es 24, se memoriza fuertemente en su memoria que  $8 \times 3$  es 24.....(de este modo hasta llegar a  $8 \times 9$ ).

A continuación se proyectan los números en forma descendente, de los superiores a inferiores. Puede ahora observar  $8 \times 9$  que es igual a 72 y se graba perfectamente bien en su memoria.....(hasta llegar a  $8 \times 1$ ).

755

En seguida podrá observar que los números surgen aleatoriamente, cualquier multiplicación de esta serie de la tabla del 8. Puede en este momento ver  $8 \times 7$  .... $8 \times 9$ .....

Lo ha realizado correctamente. Muy bien, esto demuestra toda su capacidad. Ahora permaneceré en silencio por un minuto y usted mentalmente reforzará este conocimiento adquirido. Aunque yo guarde silencio por este tiempo a usted le parecerá como si ha estudiado una o más horas y por tanto su aprendizaje estará totalmente reforzado. En cuanto cuente hasta tres, permaneceré en silencio. Cuento 1....2....3.

Muy bien, le felicito ha hecho una excelente memorización. Ahora mientras cuento de 1 hasta 5, abrirá los ojos sintiéndose mucho mejor que antes y podrá responder tranquilamente la tabla aprendida cuando yo o cualquier persona se lo pregunte.

Digo 1, se fija aún más en su memoria lo aprendido y sintiéndose mejor y mejor se prepara para conversar conmigo tranquilo y seguro; 2, su cuerpo está muy bien, sin ninguna molestia; 3, siente energía en todo su cuerpo, sus músculos, sus brazos y piernas; 4, sus ojos se preparan para abrirse; recordando perfectamente bien todo lo aprendido ahora abrirá sus ojos; 5, puede abrir sus ojos sintiéndose mucho mejor que antes y con un nuevo conocimiento que me va a referir cuando se lo pregunte.



## Referencias bibliograficas

Belanger, B. (1979). *La Sugestología*. Madrid, España: Editorial Cromo S.A.

Blanco, A. (2007). *Hipnosis Clínica Inductiva*. Valencia, España: Edición Formato electrónico.

Capafons, A. (2001). *Hipnosis*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A. Madrid.

Martínez, J. (2008). *Protocolos clínicos de Hipnosis*. Valencia, España: Editorial Grafiques Vimer.

Sánchez, M. (2014). *Hipnosis fundamentos fisiológicos e investigativos*. La Habana, Cuba: Editorial Granma.

Kroger, W. (1974). *Hipnosis clínica y experimental*. Buenos Aires, Argentina: Editorial GLEM S.A.

Yapko, M. (2008). *Tratado de hipnosis clínica*. Madrid, España: Editorial Palmyra.



## Plan de marketing destinado a un espacio para coworking

Eva María Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
eva.bermeo.p@gmail.com

Lucía Pedroni Svarre<sup>2</sup>  
luciapedroni@gmail.com

Emilia Leone<sup>3</sup>  
mariaemilia.leone@gmail.com

757

### Resumen

Los espacios de cotrabajo constituyen una innovación en la organización laboral actual, la cual se ha extendido durante los últimos años y el coworking se relaciona con el cotrabajo. En este contexto, nace en la ciudad de La Plata, Argentina, Planta Alta (PA), un espacio de trabajo interdisciplinario con características diferenciadoras. Por tal motivo se realizó la presente investigación, la cual tuvo por objetivo generar un Plan de marketing destinado a un espacio para coworking en Planta Alta. Metodológicamente, se realizó mediante un estudio descriptivo con la metodología SOSTAC. Como resultado se generó y presentó el Plan de marketing para coworking en Planta Alta, comenzando con un análisis de la situación mediante un análisis FODA y estableciendo un atributo diferenciador fundamental de PA: un espacio colaborativo conformado por profesionales distinguidos del diseño. Como consideración final, se destaca el potencial del espacio para lograr lo propuesto, sin embargo, es de suma importancia tener una cartera de clientes ya definidos al momento de ejecutar un coworking del nivel esperado. La Promoción es un pilar fundamental en el plan de marketing de PA.

**Palabras Claves:** Coworking, metodología SOSTAC, Plan de marketing, Planta Alta.



## Marketing plan for a coworking space

Eva María Bermeo Paredes<sup>1</sup>  
eva.bermeo.p@gmail.com

Lucía Pedroni Svarre<sup>2</sup>  
luciapedroni@gmail.com

Emilia Leone<sup>3</sup>  
mariaemilia.leone@gmail.com

758

### Abstract

Coworking spaces are an innovation in the current work organization, which has spread in recent years and coworking is related to coworking. In this context, Planta Alta (PA) was born in the city of La Plata, Argentina, an interdisciplinary work space with differentiating characteristics. For this reason, this research was carried out, which aimed to generate a Marketing Plan for a coworking space on the Upper Floor. Methodologically, it was carried out through a descriptive study with the SOSTAC methodology. As a result, the Marketing Plan for upper floor coworking was generated and presented, beginning with an analysis of the situation through a SWOT analysis and establishing a fundamental differentiating attribute of PA: a collaborative space made up of distinguished design professionals. As a final consideration, the potential of the space to achieve the proposed is highlighted, however, it is very important to have a portfolio of clients already defined when executing a coworking of the expected level. Promotion is a fundamental pillar in PA's marketing plan.

**Keywords:** Coworking, SOSTAC methodology, Marketing plan, Upper floor



## Introducción

La falta de credibilidad del sistema, de sus instituciones y la crisis económica actual, son las que han dado lugar al fenómeno de solidaridad social y de asociacionismo ciudadano, que busca reivindicar derechos sociales y reinventar el sistema. A raíz de estos retos, y gracias a las nuevas tecnologías e internet, han surgido diferentes movimientos de emprendedores que se han movilizado para cambiar y conseguir que la economía colaborativa funcione y puedan utilizarla todos los ciudadanos.

El coworking aparece en la escena mundial como modalidad laboral hace aproximadamente 10 años, ha hecho que instituciones públicas y organizaciones de todo el mundo la consideren como fuente de inspiración para nuevos enfoques de trabajo, innovación y colaboración.

Un coworking es definido como un espacio físico compartido, utilizado por distintos profesionales y freelancers, además, su ecosistema cuenta con una amplia variedad de conocimiento de la industria y distintos grados de especialización entre las personas. (Gandini, 2015; Pucutay, 2017). El coworking se relaciona con el cotrabajo.

Los espacios de cotrabajo constituyen una innovación en la organización laboral, la cual se ha extendido durante los últimos años. Actualmente se puede hallar una significativa divergencia en cuanto a los modelos. Es definido a partir de los rasgos comunes, exponiendo que consisten en compartir un espacio de trabajo junto a otros emprendedores y profesionales que no tienen por qué pertenecer a la misma empresa ni sector. (Spinuzzi, 2012)

En ese marco nace Planta Alta (PA) a mediados del 2018, cuando 2 arquitectos deciden asociarse para generar un espacio de trabajo interdisciplinario donde



converjan profesionales de las distintas ramas del diseño, y así poder potenciarse para desarrollar proyectos en conjunto, así como también generar relaciones laborales y ser soporte para nuevos profesionales del área a través de las distintas actividades brindadas por el espacio, como workshops, talleres, charlas, exposiciones, entre otras.

Conceptos como movilidad, comunicación permanente y flexibilidad física que permiten diversificar los ambientes adecuándose a las necesidades y flexibilidad horaria proponiendo una franja extensa e ininterrumpida de 24 horas (Mesa, 2019), se convierten en la base de los nuevos métodos de trabajo que Planta Alta propone.

Partiendo de un atributo diferenciador fundamental de PA: un espacio colaborativo conformado por profesionales distinguidos del diseño; proponemos potenciar la imagen del espacio y llevarlo a ser un producto premium dentro de los ofrecidos en la ciudad de La Plata, apuntando a este tipo de profesionales, para lograr una sinergia entre ellos que potencie sus carreras.

Para ello, se propone brindar servicios diferenciadores, como espacios adaptados para las necesidades específicas de estos profesionales, cursos de capacitación, vínculo con otros profesionales distinguidos, asistencia personalizada de parte del equipo de PA, entre otros. Otro punto fundamental en el proyecto es lograr aumentar el cupo de miembros a un 50% (si son consideradas las 24hs de funcionamiento del espacio).

En cuanto al plan de acción proponemos utilizar las redes sociales para dar a conocer el espacio, usando Linkeding, Instagram, Google Adwords y la plataforma Web. Mediante éstos difundiremos los distintos atributos del espacio, como las actividades y demás noticias de interés para los posibles futuros miembros, sin olvidar que la principal difusión se realizará





personalmente a través de los contactos que genere el Manager del espacio y la recomendación de nuestros asociados.

A largo plazo se propone, por medio del uso de un CRM, recopilar información de interesados en formar parte del espacio y poder lograr una selección de los mismos, siempre apuntando a tener un cupo de profesionales distinguidos. Debido a las nuevas tendencias al uso de espacios compartidos y optimización de recursos, y a las características diferenciadoras de Planta Alta creemos que el espacio tiene potencial para lograr lo propuesto.

Por tal motivo se realizó la presente investigación, la cual tuvo por objetivo: generar un Plan de marketing destinado a un espacio para coworking destinado a Planta Alta, siendo éste un espacio colaborativo de trabajo o como actualmente se los denomina, un CoWorking, ubicado en la ciudad de La Plata, Argentina, creado a mediados del 2018.

### **Materiales/Método**

Esta investigación se realizó mediante un estudio descriptivo, estos estudios pretenden recoger información de manera independiente o conjunta sobre conceptos o variables a las que se refieren. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Para realizar el plan de marketing se utilizó la metodología SOSTAC, sus siglas en inglés son (Situation, Objectives, Strategy, Tactic, Action y Control) consta de 6 etapas y fue desarrollada por Smith en 1990, puede ser utilizada tanto para multinacionales como en start-ups. (Tabuenca, 2018)

#### **1. Análisis de la situación**

Toda estrategia debe partir de un análisis de situación actual para tener una visión global del entorno competitivo. Para ello se usó como herramienta un análisis FODA.



## 2. Definición de objetivos

Una vez clara la situación del negocio se definieron los objetivos estratégicos.

## 3. Estrategias

Se redactó el plan estratégico.

762

## 4. Tácticas

Las tácticas son las acciones de cómo se alcanza lo propuesto en las estrategias.

Para el marketing digital se usó Social Media, SEO, SEM y WEB

## 5. Acciones

Esta quinta fase se centró en el plan de acción, sus responsables de llevarlo cada acción a cabo y los reportes necesarios para evaluar los resultados.

## 6. Control

En esta etapa se observa si los objetivos planteados están cumpliéndose, ver si las estrategias y tácticas definidas fueron las acertadas y si deben o no cambiarse para el próximo plan a desarrollarse.

## Resultados

### Situación actual

Entorno macroeconómico. Este fenómeno urbano de vida colaborativa ayuda a las empresas, emprendedores, freelance y asociados, inmersos en un contexto macroeconómico poco favorable e incierto a insertarse en el mercado laboral (fuerte desocupación en la generación de empleo privado, grandes reducciones de personal en las compañías, pérdida de poder adquisitivo y reducción de oferta de empleo).

Este contexto se transforma en una oportunidad para PA por las siguientes razones: Favorece a la elección de los espacios colaborativos debido a que



genera menos costos para los profesionales, las nuevas corrientes de pensamiento como los Millennials se ven atraídos por lugares flexibles como PA, el avance del sector tecnológico que provoca que las empresas prescindan cada vez mas de empleados estables y la globalización e interconectividad (trabajadores freelance) que proporciona un respaldo que hace fraccionar la actividad.

Como medidas proyectivas (visión presente - futuro), la aparición de nuevas metodologías adaptables a este nuevo paradigma a través de las siglas VUCA – volátil, incierto, complejo, ambiguo, genera un nuevo tipo de competencia instaurando por ejemplo, asociaciones de freelance a la estructura de personal diferente a la empresa tradicional (Contratar más personas para realizar su tarea actuando como una red virtual de trabajadores independientes).

### Análisis FODA de Planta Alta

El análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de Planta alta se presenta en la figura 1.

<b>FORTALEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los actuales asociados cuentan con excelente perfil y experiencia profesional.</li><li>• Cuenta con un diseño de espacios adecuados para los profesionales del diseño.</li><li>• Único espacio colaborativo enfocado al diseño en la ciudad de La Plata.</li><li>• Es el único que abre las 24 horas.</li></ul>	<b>DEBILIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inexistencia de un modelo organizacional para brindar sus servicios adecuadamente y potenciar su crecimiento.</li><li>• Falta de reconocimiento de la marca de Planta Alta en la ciudad de La Plata</li><li>• No existen horarios de atención ampliados.</li><li>• Recursos limitados para poder ofertar sus servicios con mayor cobertura en el mercado (ausencia de un plan de comunicación).</li></ul>
<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El Coworking en La Plata tiene aceptación por su tendencia a establecer vínculos profesionales y propiciar grupos de negocios.</li><li>• La crisis económica del país ha propiciado que su población tenga que optimizar sus gastos, por lo que la oferta de servicios de Coworking es una alternativa de minimización de costos para el desarrollo de actividades de los emprendedores, freelancers y otros.</li><li>• Vínculos con la Universidad Nacional de La Plata.</li></ul>	<b>AMENAZA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Existencia de 7 competidores en la ciudad de la Plata.</li><li>• Posibilidad de que el servicio de Planta Alta sea imitado.</li><li>• Baja barrera de entrada de grandes competidores reconocidos y con alta experiencia. Ej. Wework.</li></ul>

Figura 1. Análisis FODA de PA  
Fuente: elaboración propia

Tal como se muestra en la figura 1, PA tiene excelentes fortalezas y oportunidades, tal como contar con recurso humano con alta formación y preparación académica, sin embargo una debilidad evidente consiste en la inexistencia de un modelo organizacional para brindar sus servicios adecuadamente y potenciar su crecimiento y es en este aspecto donde se enfoca la presente investigación.



## Cientes

Se denominan Coworkers a las personas que utilizan espacios de trabajo colaborativo y en particular se decidió llamar Asociados a aquellos que forman parte de Planta Alta, con base en el deseo de generar en ellos el sentido de pertenencia y valoración por el aporte que hacen al espacio.

764

En 2017 se registraron más de 13.500 usuarios de coworking en Argentina y más de 120 espacios de coworking, concentrados principalmente en CABA, Córdoba y resto de la Provincia de Buenos Aires. Este número crece velozmente año a año y La Plata se ubica dentro de las primeras 5 localidades de Argentina con 7 espacios habilitados como espacios de trabajo colaborativo.

## Características de los Coworkers

En general, si bien el tipo de servicio que ofrece PA se está ampliando a empresas, se identifican a los Coworkers según la modalidad de trabajo como freelancers y emprendedores (profesionales autónomos), teletrabajadores remotos o nómades y empresarios se dan cita para trabajar. Se trata de profesionales que no necesitan más que una Notebook, un teléfono y una buena conexión a internet para poder realizar su tarea. Algunas profesiones que se identifican con estas características son los programadores, diseñadores, community manager, periodistas y comerciales.

## Los Coworkers en PA, Asociados – Cliente Target

PA se dirige a un perfil específico de Asociado, aquellos profesionales del diseño como son los arquitectos, diseñadores audiovisuales y gráficos, diseñadores de interiores o paisajistas quienes requieren un ambiente creativo.



## Competidores actuales

En la Plata existen siete lugares de espacios colaborativos, todos ellos ubicados en el centro de La Plata. Cuatro de ellos, si bien son competencia no serán considerados en el análisis debido a que son pequeños y brindan los servicios básicos o son destinados para emprendedores con proyectos vigentes.

765

Los principales competidores por estética, servicio y metros cuadrados son Synergia, Hivevaley y Mondo 739, pero a diferencia de lo que sucede en capital donde el 80% de lo coworking son cadenas internacionales, en la ciudad de La Plata sólo existe una, Hivevaley. La rivalidad de empresas es considerada baja, ya que en la ciudad no existe una empresa que preste los servicios con las mismas características. Los competidores tienen como posibles clientes a todas las personas que quieran alquilar un espacio a diferencia de PA cuyo target son los profesionales del diseño. Por lo dicho anteriormente, el ser pioneros en este nicho favorece ampliamente a PA.

## Amenaza de nuevos competidores

Esta amenaza es media. Por un lado, está la inversión que se debe realizar en la creación del espacio. Y por otro lado, es muy importante el nivel de contactos que se tengan y que requieren un largo tiempo para desarrollarlo.

## Objetivos del Negocio

En el corto plazo, se enfocará en optimizar la ocupación de todos los espacios en el rango de horarios que dispone PA. Para lograrlo, se generará una masa crítica mediante la instalación de la marca en los ámbitos de los profesionales del diseño, seguido con ofertas ajustadas por franja horaria con base en las características de sus clientes.



En el mediano plazo, con un fuerte enfoque en la diferenciación del espacio de PA con base en sus atributos, el objetivo será posicionar a la marca en la ciudad de La Plata, a través de la búsqueda y atracción de proyectos innovadores al espacio y ofrecimiento de talleres y capacitación continua.

Finalmente, en el largo plazo nos enfocaremos en el fortalecimiento de la imagen de marca, planeamos poder seleccionar los perfiles con mayor potencial de desarrollo que ingresen al espacio tanto para trabajar, como para formar parte de las actividades ofrecidas.

### **KPI's:**

Optimizar la ocupación del espacio de coworking alcanzando un índice de ocupación de 85% mínimo.

Controlar el grado de avance mensual del SEO y generar acciones en el caso de que se mantenga estable por 3 meses seguido, en el caso de que no sea primera. Generar contacto con el cliente al menos una vez al mes utilizando la base de datos existente en CRM (clientes actuales, pasados y futuros).

Análisis de la cartera de clientes anual con el objeto de seguir manteniendo una cartera atractiva.

### **Mix de marketing. Personal**

Será importante para PA, por ser un entorno colaborativo, seleccionar bien a sus empleados, tanto recepcionistas como la persona que ocupe el lugar del Manager del espacio. Deberán tener perfiles de relaciones públicas, con manejo de redes sociales, buenas relaciones interpersonales, empatía y organización. El mánager tendrá por tarea principal la de conectar y crear oportunidades profesionales y personales entre y para sus miembros, será una



persona que trabaja a tiempo completo estando o no presente en el espacio, para que los miembros se conozcan mejor y generar el clima de confianza y las dinámicas de colaboración que van a permitir acelerar las oportunidades de trabajo y ayuda.

Las personas encargadas de la recepción atenderán en horario diurno cada una en turnos de 5 horas y media. Serán las encargadas de la gestión de las agendas, espacios y asistiendo también al mánager que deberá contar con esa información y también podrá modificarla en favor del mejor ambiente y creación de oportunidades entre los asociados.

## **Plaza**

Teniendo como objetivo un Coworking de alta performance competitiva en la Ciudad de La Plata, se analizó e interpretó la necesidad y deseos que busca el perfil de clientes de PA buscando un equilibrio en la organización. Con base en lo antes expuesto se readecuarán los espacios a través de paneles móviles para generar un ambiente más acorde a los profesionales del diseño, que pueden requerir ambientes fuera de los estándares, generando de esta forma un elemento diferenciador que brinde beneficios, ventajas y soluciones.

Planta Alta se desarrolla en un entorno externo armónico en cuestiones ambientales, culturales y sociales, lo que representa una buena ventaja para trasladar al entorno interno del cowork, respeto social, alianzas colaborativas dentro de las profesiones, que suelen ser complementarias en el ámbito del diseño y un buen funcionamiento a través de un Manager.

## **Infraestructura**

Planta Alta cuenta con un diferenciador estructural y capacidad anticipatoria a través de relaciones espaciales flexibles que no sólo permite cubrir la



demanda generada, sino cubrir cualquier cambio en el tipo de esta última, incluso si cambiara o mutara (ver plano). También cuenta con acceso inclusivo a través de ascensor a la planta alta donde se desarrolla la actividad.

## Servicios

768

Los servicios que presta PA serán mayores que los vigentes para dar soporte a la estrategia de posicionamiento en el segmento target. Estos estarán clasificados de acuerdo a las necesidades de cada emprendedor o usuario, por ende la gama de productos será interpretada por el manager y dirigida específicamente a sus necesidades. Por tanto, los productos ofrecidos serán clasificados en dos categorías: áreas de trabajo individuales y colectivas, como símbolo de la mejora continua en la compañía.

Los servicios ofrecidos para atraer al target elegido son:

Ambientes: 1 SUM, 1 Sala, 3 áreas – mesa de trabajo, 4 áreas individuales – escritorios y 18 puestos de trabajo libres.

Alquiler de espacios de trabajo individuales en ambientes compartidos, espacios comunes, un área de la pero aislados de los espacios comunes. Estos espacios serán administrados por periodos mensuales, como tiempo mínimo y tendrán la posibilidad de ampliarse para más ocupantes en caso de ser requerido.

Sala de usos múltiples (SUM) para Talleres de formación personal, equipos de trabajo sobre proyectos en común, coaching, speak, eventos etc., realizados en un sector habilitado para este tipo de eventos, permitiendo maximizar la espacialidad y reducirla de acuerdo a las necesidades.





Servicio de cafetería y snaks. El objetivo de este espacio es generar un lugar donde los diferentes clientes se encuentren y se conozcan de una manera más relajada. Todos los alquileres cuentan con vinculaciones directas a los servicios de cafetería y Snacks a través de máquinas expendedoras, zona de esparcimiento (living) exterior, servicio de wifi y equipamiento audiovisual, lockers, sector de impresión.

Charlas direccionados para el aumento de capacidades y competencia personal. Se espera que este producto de coworking sea factor de Formación Colectiva, con tal fin, incorpora impartir como mínimo una charla cada mes en las salas de usos múltiples para apoyar a los emprendedores freelance, universitarios, y todo aquel que quiera sumarse al desafío de las actividades adicionales que brinda este emprendimiento a la comunidad (cupos limitados de 50 personas).

Cursos. Capacitaciones en programas o requerimientos que los clientes planteen. Esto permite atraer a potenciales clientes y fidelizar a los actuales.

Eventos. PA mantendrá los tipos de eventos que se realizan actualmente.

### **Otros servicios**

Membresías (pago mensual, 3 veces a la semana, por día o por hora y según franja horaria), domicilio postal y recepción de paquetes, reserva en línea para clientes habituales, Wifi internet, Lockers, bicicletero exterior, servicio de limpieza, Kitchinet equipado con microondas y heladera, baños, impresoras y/o Scanner (adecuadas para los profesionales del diseño), equipamiento audiovisual, terraza patio interior – Livings, recepcionista de 9 a 20 hs, espacio semicubierto de trabajo, máquinas expendedoras de snaks – kiosco, sandwiches - ensaladas, café, jugos, frutas, Seguridad mediante cámaras las 24 hs, tarjetas de acceso, contrato de servicio de lunch, pago por tarjeta, Mercadopago o débito.



## Precio

Con respecto a la política de precios se colocarán precios más elevados que el promedio del mercado porque se busca una estrategia de diferenciación, pero en una primera etapa donde aún no se ha logrado el posicionamiento buscado y la creación de imagen de marca, el mantener precios bastante más altos que el promedio de la industria puede desanimar a los clientes a ingresar porque aún no está sustentados con hechos reales, haciendo fracasar dicha estrategia. Por lo cual, a medida que se vaya logrando entre los socios un sentido de pertenencia, una comunidad y el segmento la empiece a ver como referentes, recién en ese momento se podrá marcar una mayor diferenciación ampliando la brecha que la separa del promedio de la industria.

Con estos precios donde la diferenciación aún no está lograda, PA logra cubrir los costos fijos con el 50% de ocupación si consideramos como el 100% las 24 horas disponible, permitiendo tener un margen más amplio para elegir correctamente a los futuros socios y mantener la estrategia elegida para lograr el objetivo del plan de marketing. Sin embargo, si PA solo trabajará en la franja más solicitada de 8 a 23 hs, se necesitaría una ocupación del 70% para cubrir los costos fijos, lo que vuelve necesario cubrir los puestos en las franjas menos concurridas. La Promoción es un pilar fundamental en el plan de marketing de PA.

## Promoción

En el mediano y largo Plazo se comunicará la diferenciación y se mantendrá el posicionamiento alcanzado. Se realizará la promoción de cursos, workshops con asociados actuales, pasados y futuros y se generará una comunidad. Buscará darle experiencias de valor a sus asociados. La publicidad y promoción se realizará personalmente a través de los contactos que genere el



Manager del espacio y la recomendación de sus asociados y a la distancia principalmente por medios virtuales como; Instagram, LinkedIn, Google Adwords y la plataforma Web.

## Plan de acción

### 1. Generación de contenido

- Informar: Disponibilidad de horarios ajustados a la necesidad del cliente objetivo.
- Formar: Promover cursos de inscripción pública, dictados por referentes del tema. Realización de workshop acercamientos de los asociados y empresas del área del diseño.
- Promover: casos de éxito de los socios.
- Recordar: Newsletter mensual con cursos y acciones puntuales como eventos, lanzamientos, nuevos servicios.

2. Medios web de comunicación y Promoción: a.Adwords o Google Ads. Google Ads ayudará a PA a posicionarse primero entre las búsquedas en Google de manera de captar la atención de los potenciales clientes target y asegurándose el “click” de ingreso a su plataforma. Luego con el contenido de la plataforma se buscará motivarlos para completar sus datos de contacto. El objetivo será que PA salga entre los 3 primeros resultados de búsqueda para espacios de Coworking de diseño en La Plata. Este será un posicionamiento SEM, dónde a través de palabras claves seleccionadas, PA pagará por cada “Click” direccionado a su plataforma. Dado esto, las palabras claves seleccionadas para lograr la mayor eficiencia de este posicionamiento son: Coworking diseñadores La Plata, Espacio colaborativo La Plata, Cursos de diseño La Plata, Networking Arquitectura y diseño, Espacios Freelance La Plata.



Una vez que PA este posicionada en los motores de búsqueda, se generarán interrogantes en los enunciados que atraigan al target hacia la landingpage y de ahí a la plataforma web. PA deberá invertir en desarrolladores de estos espacios, para que sean efectivos en la captura de los clientes target.

## Conclusiones

Como consideración final, debido a las nuevas tendencias con relación al uso de espacios compartidos, optimización de recursos, y a las características diferenciadoras de Planta Alta, es evidente que el espacio tiene potencial para lograr lo propuesto, sin embargo, es de suma importancia tener una cartera de clientes ya definidos al momento de ejecutar un coworking del nivel al cual apuntamos. La Promoción es un pilar fundamental en el plan de marketing de PA. En el corto plazo, estará enfocada a hacer conocido el espacio, generar el primer contacto, instalar su marca y logo en el pensamiento de los diseñadores en la ciudad de La Plata con el objetivo de completar la capacidad disponible.

## Referencias Bibliográficas

- Gandini, A. (2015). The rise of coworking spaces: A literature review. *Ephemera*, 15(1), 193–205.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Mesa, J. (13 de junio de 2019). *Tipos de procesos flexibles en las empresas: ¿cómo adaptarse al cambio?* [Mensaje en un blog]. P&A Group. Recuperado de <https://blog.grupo-pya.com/tipos-procesos-flexibles-las-empresas-adaptarse-al-cambio/>
- Pucutay, T. (2017). *El aporte de los espacios coworking a la capacidad innovadora de las personas. Estudio de caso múltiple en Lima, Perú*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.



Spinuzzi, C. (2012). Working Alone Together: Coworking as Emergent Collaborative Activity". *Journal of Business and Technical Communication*, 26(4), 399-441.

Tabuenca, S. (15 de febrero de 2018). *6 etapas de la metodología SOSTAC® para hacer un Plan de Marketing* [Mensaje en un blog]. Blog de Marketing Digital. Recuperado de <https://www.marketinet.com/blog/etapas-de-metodolog%C3%ADa-sostac-para-hacer-plan-de-marketing#gref>



## Educación ambiental en la conservación de la flora nativa del refugio ecológico molinuco, cantón rumiñahui

774

Mayra Cristina Camacho Herrera<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
mccamachoh@uce.edu.ec

Alejandro Bayas Vallejo<sup>2</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
abayasv@uce.edu.ec

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo promover la Educación ambiental en la conservación de la flora nativa del Refugio Ecológico Molinuco, donde se comparte información educativa que permite orientar a los turistas del lugar al cuidado de los recursos naturales, en especial de la flora, además de fomentar los valores y la cultura ambiental. Metodológicamente se encuentra enmarcada en una investigación cuali-cuantitativa y descriptiva basada en fuentes documentales, bibliográficas y trabajo de campo con una modalidad socioeducativa. La recopilación de información se realizó por medio de la aplicación de técnicas e instrumentos como la observación directa y la encuesta, las cuales fueron aplicadas a los turistas. Como resultados relevantes se obtuvo que existe un conocimiento limitado sobre Educación ambiental y sobre la flora existente a nivel local. Por otro lado, se registró 138 plantas de las cuales 118 son nativas, 3 endémicas y 21 son introducidas y, se encuentran distribuidas en 64 familias donde la más representativa es la familia Asteraceae. Basados en los resultados se presenta una guía didáctica de Educación Ambiental para la conservación de la flora y una guía ilustrada de las plantas nativas, que aporta con aspectos ecológicos como solución a la problemática.

**Palabras claves:** Conservación, cultura ambiental, educación ambiental, especies, flora.



## Environmental education in the conservation of the native flora of the molinuco ecological refuge, rumiñahui canton

775

Mayra Cristina Camacho Herrera<sup>1</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
mccamachoh@uce.edu.ec

Alejandro Bayas Vallejo<sup>2</sup>  
Universidad Central del Ecuador  
abayasv@uce.edu.ec

### Resumen

The present research aims to promote environmental education in the conservation of the native flora of the Molinuco Ecological Refuge, where educational information is shared that allows orienting tourists to the place to care for natural resources, especially flora, in addition to promote environmental values and culture. Methodologically, it is framed in a qualitative-quantitative and descriptive research based on documentary, bibliographic sources and field work with a socio-educational modality. The collection of information was carried out through the application of techniques and instruments such as direct observation and the survey, which were applied to tourists. As relevant results, it was obtained that there is limited knowledge about environmental education and about the flora existing at the local level. On the other hand, 138 plants were registered, of which 118 are native, 3 endemic and 21 are introduced and are distributed in 64 families where the most representative is the Asteraceae family. Based on the results, a didactic guide on Environmental Education for the conservation of flora and an illustrated guide on native plants is presented, which provides ecological aspects as a solution to the problem.

**Keywords:** Conservation, environmental culture, environmental education, species, flora.



## Introducción

La educación ambiental (EA) desde el punto de vista mundial, es considerada como la construcción de un nuevo tipo de conciencia con una apreciación planetaria, mediante la cual se fomenta la concienciación y a su vez la capacidad de analizar y reflexionar sobre los problemas medioambientales que se presentan en la actualidad.

776

Los cambios en la diversidad biológica producidos por las actividades humanas han sido más rápidos en los últimos 50 años que en cualquier otro periodo de la historia humana, están aumentando en intensidad mucho de los generadores que producen la pérdida de la diversidad biológica y cambios en los servicios de los ecosistemas (PNUMA, 2010, p. 14). Desde este punto de vista la pérdida de la biodiversidad es un tema complejo puesto que la desaparición de especies es cada vez mayor y por tanto la recuperación de los ecosistemas se vuelve una labor cada vez más difícil de realizar.

Salgado y Sato (2012), menciona que “es necesario el respeto a la diversidad biológica cultural para que las sociedades se fortalezcan y resistan a un modelo capitalista que devasta las relaciones de los seres humanos entre sí y de estos con el medio ambiente” (p.39).

Siguiendo esa estrecha relación entre diversos factores ambientales, sociales, y culturales, la presente investigación se refuerza en la educación ambiental para la conservación como la estrategia por medio de la cual es posible obtener múltiples logros positivos, además del pedagógico, promoviendo que la educación ambiental se convierta en una alternativa necesaria para educar o mejor dicho reeducar a la población para que perciba e internalice la crisis ambiental en sus verdaderas dimensiones. Por ello es necesario crear vínculos entre la población y el ambiente, en este caso el Refugio Ecológico Molinuco es un atractivo turístico muy visitado, el mismo que se puede aprovechar como





medio para realizar educación ambiental promoviendo así el cuidado del entorno y la conservación de los recursos naturales, como el agua, la flora y fauna.

En el presente trabajo de investigación se enfoca la educación ambiental como medio para promover la concienciación de los turistas en la conservación de la flora nativa del lugar, dando a conocer las especies vegetales, sus usos y beneficios, esto se realizó gracias a que el Refugio Ecológico Molinuco es una zona privilegiada pues cuenta con una gran diversidad de flora.

La Educación Ambiental es considerada como un proceso que permite al ser humano entender las relaciones de dependencia con el entorno en el que habita, con una visión reflexiva y crítica de su realidad tanto política, social, cultural y económica. Por tanto, “La Educación ambiental debe partir desde el conocimiento del entorno, de sus riquezas y potencialidades, de su rica diversidad natural y cultural, porque lo que no se conoce no se puede apreciar ni defender” (Bermúdez, 2003, p. 25).

### **Buenas prácticas ambientales**

Las buenas prácticas ambientales tienen como objetivo primordial la racionalización de los recursos naturales y la optimización de los procesos de producción, por tanto, las buenas prácticas ambientales o también denominadas BPAS, son el conjunto de normas preventivas y correctivas sencillas, por medio de las cuales se busca implantar hábitos amigables con el ambiente (Menéndez et al, 2009).

### **Conservación**

La conservación busca el mantenimiento y continuidad de los recursos que nos brinda la naturaleza y la preocupación por conservarlos ha venido siendo un



fenómeno que ha ido creciendo en la sociedad conforme a pasado el tiempo (Avendaño et al, 2011). Por tanto, el ser humano como actor principal y como parte de la naturaleza tiene la gran responsabilidad de desarrollar, conocer y aplicar estrategias para la conservación de manera efectiva y segura, resguardando siempre la biodiversidad genética de los ecosistemas pues de esto depende la obtención de productos o recursos para satisfacer las necesidades de las personas.

### **Materiales/Método**

La presente investigación tiene un enfoque cuanti-cualitativo; al ser cuantitativo, se basa en el análisis de datos numéricos, obtenidos en base a las variables, por medio de la utilización de bases estadísticas y sus técnicas de análisis, que permite la medición clara y objetiva de los resultados; al ser cualitativa, trata de un problema a nivel educativo, cultural, social y específicamente a la manera en que interviene la Educación Ambiental en el manejo y conservación de la flora dentro del Refugio Ecológico Molinuco. La modalidad de la investigación es socio educativa ya que es un trabajo pedagógico-social por lo que busca optimizar los resultados del aprendizaje mediante la implementación de metodologías de Educación Ambiental enfocados en la conservación de la flora.

La investigación es de carácter descriptiva pues tienen como objetivo mostrar una situación en base a datos obtenidos de los usuarios, como los factores demográficos, político, cultural, ambiental, entre otras, además identifica la correlación entre dos o más variables dentro de un estudio investigativo (Naghi, 2005). En este contexto la presente investigación describe inicialmente el problema que es objeto de estudio en este caso la Educación Ambiental en la conservación de la flora nativa, es decir el porqué de la investigación, determinando el estado actual de los hechos, además de definir los patrones de conducta ambiental.



Asimismo, el proyecto se apoya en la investigación bibliográfica que permite explicar, contrastar, discernir e interpretar un tema mediante argumentos de diferentes fuentes de investigación (Ávila, 2006), que facilitan la construcción de la estructura técnica adecuada del estudio. También se realizó investigación de campo, es decir se efectuó en el lugar y tiempo establecido, se planificó cuatro visitas al Refugio Ecológico Molinuco.

En la primera visita se realizó el reconocimiento del lugar y verificación del área de estudio. La segunda y tercera visita se realizó la observación, recolección y la toma de fotografías de las especies de flora a lo largo de los senderos, se tomó como patrón un metro a los lados de cada sendero con colecciones al azar. Los especímenes de flora fueron identificados taxonómicamente en el Herbario Alfredo Paredes (QAP) por el Dr. Carlos Eduardo Cerón Martínez, además se revisó la bibliografía y webgrafía botánica de cada especie. La cuarta y quinta visita se aplicó la encuesta a los turistas, la población de estudio se entiende por el conjunto de personas que tienen ciertas particularidades que son el objeto de estudio y la muestra es una parte significativa o subconjunto de individuos de dicha población (Hernández, 2001). Según Núñez (2013) menciona que los turistas visitantes los fines de semana son de 250 aproximadamente por lo que es necesario aplicar el cálculo de la muestra dado que la población excede los 200 individuos, por lo tanto, partiendo de una población de 250 individuos calculamos la muestra dando como resultado 154 individuos a ser encuestados.

Entre los objetivos de esta investigación se tiene:

- ✓ Determinar cómo contribuye la educación ambiental en la conservación de la flora nativa del Refugio Ecológico Molinuco.
- ✓ Inventariar la flora nativa del Refugio Ecológico Molinuco.
- ✓ Elaborar una guía didáctica de educación ambiental en la conservación de la flora nativa del Refugio Ecológico Molinuco.



## Resultados

Pregunta 1: ¿Dónde ha escuchado hablar sobre “Educación Ambiental”?

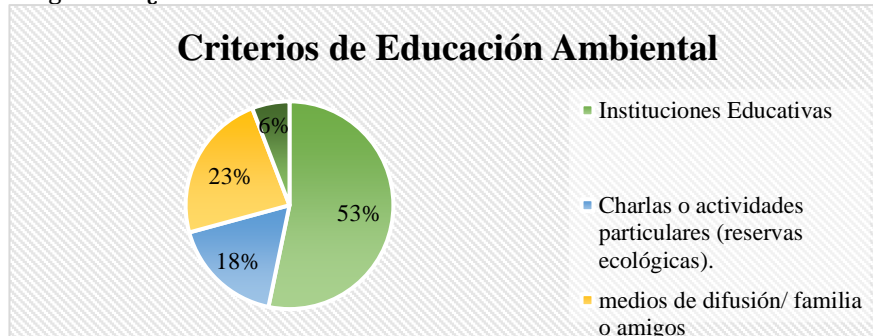


Gráfico 1: Criterios de Educación Ambiental  
Fuente: Encuesta aplicada a los turistas del Refugio Ecológico Molinuco.  
Elaborado por: Cristina Camacho.

### Análisis e interpretación

El 53% ha escuchado sobre Educación Ambiental en las instituciones educativas es decir escuelas, colegios y universidades, un 23% lo ha hecho a través de los medios de difusión sea televisivo, radial o prensa escrita así también por medios digitales, un 18% ha escuchado en reservas ecológicas, mientras que un 6% no ha escuchado sobre la Educación ambiental.

Pregunta 2: ¿Para usted Educación Ambiental significa?

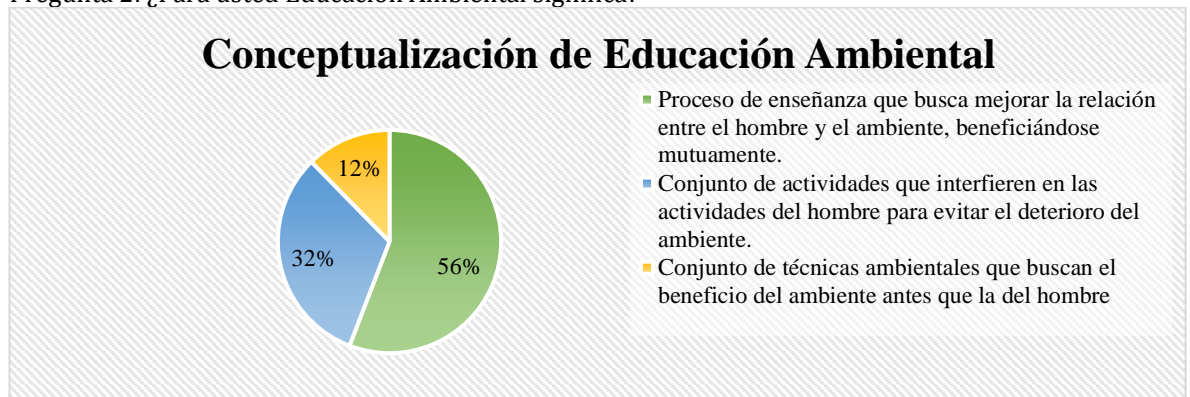


Gráfico 2: Conceptualización de Educación Ambiental  
Fuente: Encuesta aplicada a los turistas del Refugio Ecológico Molinuco.  
Elaborado por: Cristina Camacho.



### Análisis e interpretación

El 56% considera que la Educación Ambiental es un proceso de enseñanza que busca mejorar la relación entre el hombre y el ambiente, beneficiándose mutuamente, el 32% cree que es un conjunto de actividades que interfieren en las actividades del hombre para evitar el deterioro del ambiente y un 12% que es un conjunto de técnicas ambientales que buscan el beneficio del ambiente antes que la del hombre.

Pregunta 3: En cuanto a la BPAs, de la siguiente lista identifique las que usted aplica.

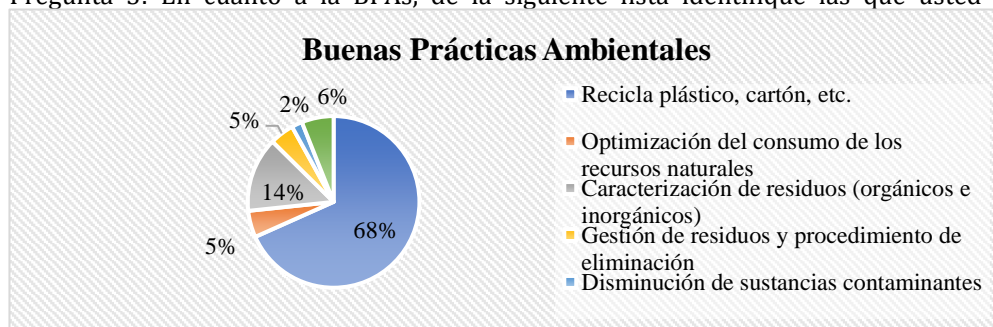


Gráfico 3: Buenas Prácticas Ambientales

Fuente: Encuesta aplicada a los turistas del Refugio Ecológico Molinuco.

Elaborado por: Cristina Camacho.

### Análisis e interpretación

El 68% menciona que recicla sea cartón, plástico u otros el 14% realiza caracterización de residuos, el 6% utiliza abono orgánico, el 5% optimiza el consumo de recursos y gestión d eliminación de residuos cada uno mientras que el 2% realiza disminución de sustancias contaminantes.

Pregunta 4: ¿Qué acciones considera deben aplicarse para la conservación de la flora?

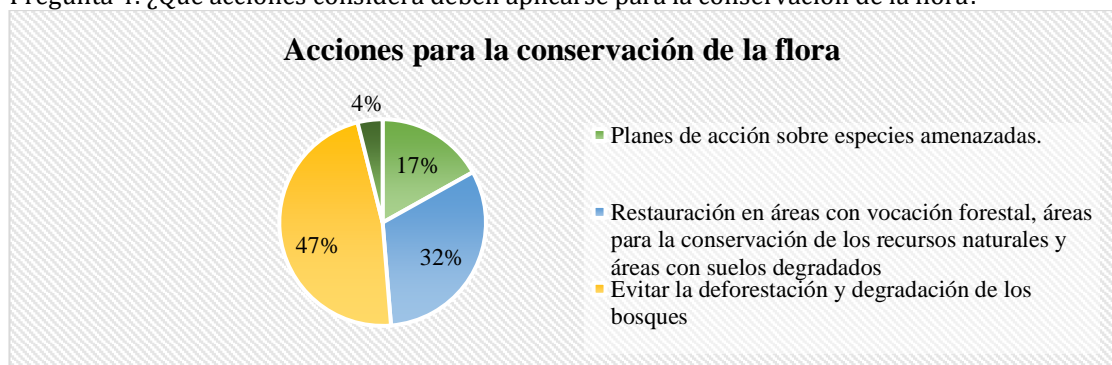


Gráfico 4: Acciones para la conservación de la flora

Fuente: Encuesta aplicada a los turistas del Refugio Ecológico Molinuco.

Elaborado por: Cristina Camacho

Mayra Cristina Camacho Herrera, Alejandro Bayas Vallejo

“Educación ambiental en la conservación de la flora nativa del refugio ecológico molinuco,cantón rumiñahui”



## Análisis e interpretación

El 47% menciona que la mejor acción para la conservación de la flora es evitar la deforestación y degradación de los bosques, el 32% cree que es la restauración de áreas con vocación forestal, áreas para la conservación de los recursos naturales y áreas con suelos degradados, el 17% menciona que son los planes de acción sobre especies amenazadas y por último el 4% cree que es el manejo de especies invasoras.

Pregunta 5: De los siguientes problemas ambientales ¿Cuáles considera que afecta la conservación de la flora?

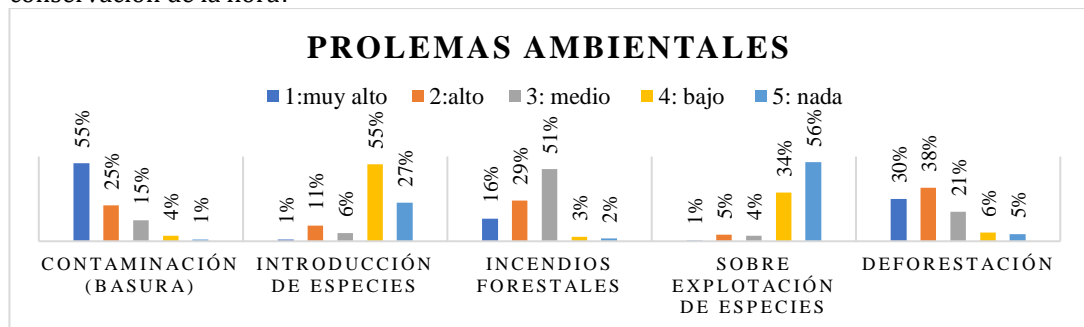


Gráfico 5: Problemas ambientales de la flora.

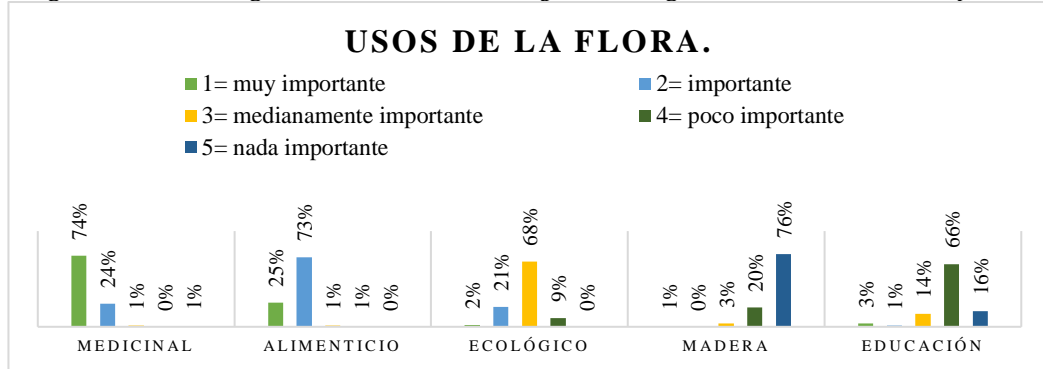
Fuente: Encuesta aplicada a los turistas del Refugio Ecológico Molinuco.  
Elaborado por: Cristina Camacho.

## Análisis e interpretación

El 55% menciona que la basura tiene un impacto muy alto en segundo lugar está la deforestación con 38% siendo de impacto alto, en tercer lugar, esta los incendios forestales con 51% en cuarto lugar está la introducción de especies con 55% en un nivel de bajo impacto y en quinto lugar esa la sobreexplotación de especies con un 56% ubicándose en un nivel de impacto minoritario.



Pregunta 6: De los siguientes usos de la flora ¿Cuál es según su criterio el más importante?



Fuente: Encuesta aplicada a los turistas del Refugio Ecológico Molinuco.

Elaborado por: Cristina Camacho.

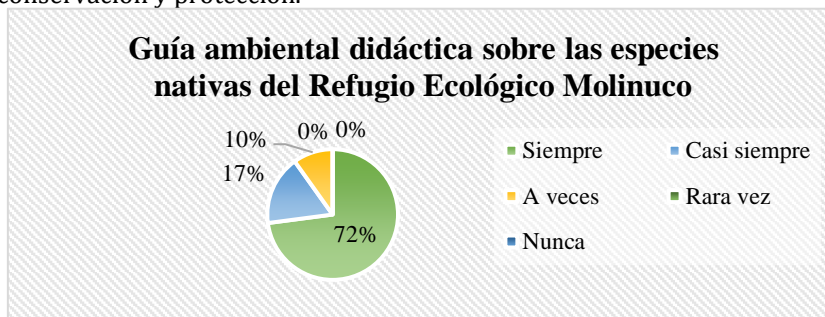
Gráfico 6: Usos de la Flora.

### Análisis e interpretación

El 74% menciona que el principal uso de las plantas es el medicinal, en segundo lugar, dan a conocer el uso alimenticio con el 73%, en tercer lugar, el uso ecológico con el 68%, en cuarto lugar, está la madera con el 76% y por último esta para uso en la educación con el 66%.

Pregunta 7: Considera que la elaboración de una guía ambiental didáctica sobre las especies nativas del Refugio Ecológico Molinuco fomentará su conservación y protección.

Gráfico 7: Guía ambiental didáctica sobre las especies nativas del Refugio Ecológico Molinuco para la conservación y protección.



Fuente: Encuesta aplicada a los turistas del Refugio Ecológico Molinuco.

Elaborado por: Cristina Camacho.

Análisis e interpretación



El 89% de encuestados mencionan que siempre y casi siempre la elaboración de una guía ambiental ilustrada sobre las especies nativas fomentará la conservación y protección de las mismas, mientras que el 10% cree que a veces, rara vez y nunca una guía ambiental ilustrada ayuda a fomentar la conservación y protección de las especies nativas.

## Discusión

De manera institucional la educación ambiental surge en la década de los setenta donde se logró acuerdos globales sobre la problemática ambiental ya que había llegado a dimensiones mundiales y la aplicación de medidas políticas a nivel nacional o local no eran suficientes, es así que se requiere de esfuerzos que involucre a diferentes sectores sociales como gobiernos, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales (ONG), universidades y la ciudadanía (Alonso, 2010). Así mismo inculcar la educación para el desarrollo sustentable y poner en práctica diferentes programas a nivel formal, no formal e informal, en la actualidad la educación ambiental a nivel institucional a tomado gran relevancia por la importancia de crear valores que contribuyan al desarrollo de la sostenibilidad con la implementación de acciones responsables, a nivel no formal es necesario para que las personas cumplan una función social adecuada de su entorno natural que ayude a su cuidado y protección y a nivel informal llega a todos con la finalidad que se eduquen y sensibilicen sobre la problemática de su propio hábitat.

Según el INEGI (2005), menciona que los centros de Educación ambiental tienen como finalidad promover acciones educativas orientadas a fomentar la comprensión de la complejidad ambiental en cuanto a la interacción de factores ecológicos, sociales, económicos y culturales y al desarrollo de conocimientos, valores, comportamientos y habilidades técnicas para participar responsablemente en la promoción efectiva del desarrollo sustentable y el mejoramiento de la calidad de vida, para ello se instrumentan





diferentes estrategias educativas no formales que logran la sensibilización y reflexión de los visitantes acerca de los problemas ambientales. Por lo que para la mayoría de las personas considera que las acciones humanas deben ser sostenibles y no deterioren la naturaleza ni interfieran en sus procesos mediante los cuales crea y replica constantemente la vida en el planeta, sino que se haga un consumo de los recursos de forma sostenible y así obtener beneficios de manera mutua, pues la Educación Ambiental está orientada al saber sobre los procesos y funcionamiento de la naturaleza.

Según el Ministerio de Educación (2018), menciona que realizando pequeñas acciones como comprar y consumir lo necesario y no caer en el consumismo que es generador de un gran volumen de basura, depositar la basura en su lugar, separar la basura, controlar el uso desmedido de productos químicos como los pesticidas y usar abonos orgánicos en lugar de fertilizantes como medidas para reducir la contaminación ayudaría a mantener un ambiente saludable. En tal virtud como un aporte a la disminución de la contaminación y dar un nuevo uso a los residuos esta la opción de reciclar, dado que ante la problemática ambiental se requieren de acciones sencillas para contar con un ambiente saludables a corto, mediano y largo plazo que es posible hacerlo gracias a la participación activa de toda la sociedad.

En el Refugio Ecológico Molinuco tiene como prioridad para la conservación de la flora la implementación de viveros forestales, manejo adecuado de páramos, reforestación con especies nativas del lugar e implementación de senderos ecológicos demostrativos y educativos donde se identifiquen y se conserven los recursos naturales en este caso la flora nativa del sector (Molinuco, 2019). Pues las especies de flora están siendo afectadas por la explotación no sostenible de los recursos naturales, por la contaminación de desechos sólidos como el plástico, el cambio climático y por la introducción de especies invasora, por lo que los expertos consideran que los proyectos de



conservación exitosos son los que involucran la participación y colaboración de varios sectores.

Como se puede apreciar en la encuesta realizada a los turistas mencionan que el mayor impacto tiene la contaminación es decir la basura que es arrojada en el suelo, sin embargo la expansión de la frontera agrícola, la deforestación, la introducción de especies invasoras y demás impactos directos e indirectos relacionados principalmente con actividades extractivas y productivas como la maderera y agropecuaria, están provocando el deterioro de la integridad y salud de los ecosistemas y con ello se está atentando al mantenimiento de la diversidad biológica (Bustos, 2008). Por lo que, esta realidad afecta cada vez más a los seres humanos y debido a ello se deben de tomar medidas para mitigar la contaminación, lo que requiere la participación y compromiso de cada persona y así reducir los niveles de basura y evitar el consumismo, de la misma manera crear hábitos que mejoren la interacción del ser humano con el ambiente.

Como se puede apreciar en la encuesta realizada a los turistas se refleja que la mayoría utiliza las plantas con fines medicinales, como menciona de la Torre et al. (2008) de acuerdo con el tipo de uso de las 5172 de plantas el 60% son destinadas para preparaciones medicinales, el 55% son fuentes de materia prima para la construcción, el 30% son comestibles y por último el 20% son utilizadas en las prácticas sociales como ritos. En tal virtud los usos de los productos de la biodiversidad de flora según los encuestados se enfocan mayormente en un bien medicinal seguido por el alimenticio, es por ello que los cambios en la biodiversidad pueden influir en otros servicios de los ecosistemas, he aquí la importancia de las plantas como medicina natural y provisor de alimentos. Además de esta función de proveer los servicios de los ecosistemas, la diversidad de muchas especies orgánicas tiene un valor intrínseco, independiente de toda consideración humana.



Con ello se puede afirmar que el 89% de los encuestados consideran necesario la elaboración de una guía ambiental ilustrada para fomentar la conservación y protección de las especies nativas del Refugio Ecológico Molinuco. Como lo menciona Bouloumié et al. (2015), la guía didáctica es una herramienta que proporciona un medio de concienciación y sensibilización ante la necesidad de conservación del ambiente, por tanto, una guía incentiva la participación individual y colectiva, fomentando una nueva visión hacia la conservación del patrimonio natural.

## Conclusiones

- La Educación Ambiental contribuye como base cultural y herramienta esencial para el desarrollo sostenible pues de ella depende la concepción y cambio de actitudes y aptitudes para alcanzar un equilibrio en la relación hombre-ambiente, ya que la falta de actitudes y conocimientos ambientales han incrementado la problemática ambiental, por ello la Educación ambiental debe ser un proceso de enseñanza-aprendizaje constante y permanente enfocada en el respeto a cualquier forma de vida y así reafirmar valores y acciones que contribuya a la preservación y conservación del medio ambiente.
- El conocimiento de los turistas con respecto a Educación Ambiental es elemental pues si bien es cierto saben o tienen noción y se refieren a ella como una forma de cuidar el ambiente teniendo en cuenta la importancia que tiene en la concienciación de la ciudadanía por respetar el medio natural, enfatizando que los conocimientos ambientales se concretan y afirman con el desarrollo de una conducta ambiental positiva.
- Se logró registrar 138 especies de flora distribuidas en 64 familias, siendo la familia Asteraceae la más representativa con 16 especies registradas, seguida por la familia Solanaceae con 7 especies, luego las familias Bromeliaceae, Fabaceae, Orchidaceae y Rosaceae con 6 especies cada una, Piperaceae con 5 especies y Urticaceae con 4, que son las familias con



mayor número de especies en relación a los 56 restantes. Según el estatus existen alrededor de 118 especies nativas y 3 especies endémicas y 21 introducidas dentro de esta última el Eucalipto la especie más abundante.

- Dentro del Plan de manejo del Refugio Ecológico Molinuco se consiguió identificar ciertas estrategias para la conservación de la flora entre las que se tiene: educar a los visitantes sobre el espectro completo de atractivos naturales y culturales que se podrán observar durante su estadía en el Refugio; ofrecer a los turistas materiales informativos y educativos sobre los lugares que visitarán, las especies tanto de flora como de fauna que podrán observar, los recursos naturales que conocerán y el propósito de Refugio de conservar estos recursos y llevar adelante un manejo sustentable de la zona; concienciar sobre la importancia que tiene la preservación de la naturaleza en especial inculcar en los turistas normas y conductas que persigan modificar ciertos patrones de conducta con el objeto de minimizar impactos ambientales negativos.
- Como actividades de Buenas Prácticas Ambientales en el Refugio Ecológico Molinuco está la recuperación de materiales mediante la reutilización y el reciclaje donde los desechos como los plásticos, papel, latas, vidrios, aluminio, etc., serán separados en tachos señalizados, acumulados y trasladados para su reciclaje.
- La elaboración de una guía didáctica de educación ambiental busca incentivar la conservación de la flora nativa del Refugio Ecológico Molinuco, con el desarrollo de actividades que promuevan el conocimiento del lugar y su valor ambiental.

### Referencias bibliográficas

Alonso, B. (2010). Historia de la Educación Ambiental . España: Asociación española de Educación Ambiental .

Avendaño, R., Galindo, A., & Angulo, A. (2011). *Ecología y Educación Ambiental* . Sinaloa- México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Mayra Cristina Camacho Herrera, Alejandro Bayas Vallejo  
"Educación ambiental en la conservación de la flora nativa del refugio ecológico molinuco, cantón rumiñahui"

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Ávila, H. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. México: EUMED.

Bermúdez, O. (2003). *La Educación Ambiental, Contexto y Perspectivas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Bouloumié, J., Águila, E., Bernabé, J., & Santotoribio, I. (2015). *Educación Ambiental y Conservación de la Geodiversidad*. Andalucía- España: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta Andalucía.

Bustos, H. (2008). *Manual de Educación Ambiental*. Quito: Corporación Editora Nacional .

de la Torre, L., Navarrete, H., Muriel, P., Macias, M., & Balslev, H. (2008). *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Quito: Herbario QCA y Herbario AAU

Hernández, B. (2001). *Técnicas Estadística de Investigación Social*. Madrid: Díaz de Santos.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (2005). *Estadísticas del medio ambiente del Distrito Federal y zona metropolitana*. México DF: INEGI

Menéndez, F., Fernández, F., Llana, F., Vázquez, I., Rodríguez, J., & Espeso, M. (2009). *Formación Superior en Prevención de Riesgos Laborales*. España: LEX NOVA.

Ministerio de Educación, (2018). *“Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Instituciones Educativas”*. Quito .

Naghi, M. (2005). *Metodología de la investigación*. México D.F: LIMUSA.

Núñez, M. (2013). *Plan turístico para las cascadas de Molinuco ubicadas en la provincia de Pichincha para aumentar la afluencia de turistas nacionales y extranjeros*. /Tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Quito.



PNUMA. (2010), EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA EN AMÉRICA LATINA, RFA- ALC- Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, Págs 3-7, Colombia.

Salgado, K Y Sato, L. (2012). *Diversidad Biológica e interaccion del medio ambiente* San José- Costa Rica: UICN.

Refugio Ecológico Molinuco, (5 de 11 de 2019). Obtenido de <https://www.refugiomolinuco.com/>



## **Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico**

Claudio Segundo Hurtado Petit<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
hurtadoclaudio6@gmail.com

Molly González Ferrer<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
garciabellizzi@gmail.com

María Cristina García de Hurtado<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
molly.gonzalez@hdes.luz.edu.ve

### **Resumen**

La presente investigación es una aplicación del Análisis Factorial Exploratorio (AFE). El objetivo fue estudiar la estructura factorial subyacente del modelo axiomático de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico. Desde el punto de vista de la metodología es continuación de una anterior investigación en la que se describió el modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y la generación de conocimiento científico a través de la extracción de trece postulados o correlatos empíricos, éstos se convirtieron en conceptos empíricos (unidades de medida) y se caracterizaron las estrategias didácticas para la medición de esos constructos teóricos. Para lograr el objetivo de la presente investigación se diseñó un instrumento de medida con 32 ítems para medir cada concepto empírico y se aplicó a un grupo de 64 estudiantes. A los datos se aplicó el AFE mediante la técnica de componentes principales y como resultado se obtuvo una solución rotada compuesta de un nuevo conjunto de factores o constructos (6 núcleos teóricos) que explican el 68,68% de la variabilidad total; estos son los constructos subyacentes a la teoría del modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico.

**Palabras Claves:** análisis, estadístico, factorial, exploratorio, datos.

Claudio Segundo Hurtado Petit, Molly González Ferrer, María Cristina García de Hurtado  
“Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Exploratory factor analysis and axiomatic model of functional relationships in pedagogical practice and generation of scientific knowledge

792

Claudio Segundo Hurtado Petit<sup>1</sup>  
Universidad del Zulia  
hurtadoclaudio6@gmail.com

Molly González Ferrer<sup>2</sup>  
Universidad del Zulia  
garciabellizzi@gmail.com

María Cristina García de Hurtado<sup>3</sup>  
Universidad del Zulia  
molly.gonzalez@hdes.luz.edu.ve

### Abstract

This research is an application of Exploratory Factor Analysis (EFA). The objective was to study the underlying factorial structure of the axiomatic model of functional relationships between pedagogical practice and generation of scientific knowledge. From the point of view of the methodology, it is a continuation of a previous investigation in which the model of functional relationships between pedagogical practice and the generation of scientific knowledge was described through the extraction of thirteen postulates or empirical correlates, these became empirical concepts (units of measurement) and didactic strategies for measuring these theoretical constructs were characterized. To achieve the objective of this research, a measurement instrument with 32 items was designed to measure each empirical concept and it was applied to a group of 64 students. The EFA was applied to the data by means of the principal components technique and as a result a rotated solution was obtained composed of a new set of factors or constructs (6 theoretical nuclei) that explain 68.68% of the total variability; These are the constructs underlying the theory of the functional relationship model between pedagogical practice and the generation of scientific knowledge.

**Keywords:** analysis, statistical, factorial, exploratory, data.

Claudio Segundo Hurtado Petit, Molly González Ferrer, María Cristina García de Hurtado  
“Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>





## Introducción

La presente investigación es una aplicación del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) en la configuración de una estructura factorial que explique las relaciones entre los constructos (datos empíricos) derivados de los correlatos del modelo teórico de las relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico (González, García de Hurtado, Ramírez, Ferrer, Hurtado, Castillo y Finol, 2018, pp. 131-133); es parte del cumplimiento de uno de los objetivos específicos del proyecto de investigación interdisciplinaria: “Evaluación del modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico”, adscrito al Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico de la Universidad del Zulia (González, García de Hurtado, Ramírez, Ferrer, Hurtado, Castillo y Finol, 2016).

Con el AFE se analizaron los datos sin tener una hipótesis previa (a priori) sobre la estructura de los datos, los resultados del análisis arrojaron información sobre esa estructura.

Es importante recalcar que el AFE es más un procedimiento para generar teorías que para confirmarlas, trata de identificar la estructura subyacente de los datos disponibles. El investigador no establece el número de factores (variables latentes) en el modelo, a priori no se establecen restricciones sobre las relaciones entre variables observables (ítems del instrumento) y variables latentes; el AFE incluye un supuesto sustantivo: cada variable observable tiene dos fuentes de variación la “común” y la “única” (Brown, 2006, p.13-14). Como se puede ver en (1), éste supuesto se establece mediante una ecuación lineal que relaciona las variables observables ( $X_i$ ) con los factores ( $\xi_j$ ):

$$X_i = \lambda_{i1}\xi_1 + \lambda_{i2}\xi_2 + \dots + \lambda_{im}\xi_m + e_i \quad (1)$$



Los  $m$  factores ( $\xi_j$ ), se conocen como factores comunes, constituyen y explican la varianza común o compartida por los ítems ( $X_i$ ) del instrumento de medida utilizado para recoger los datos de acuerdo con la teoría en estudio; el término  $e_i$  es la parte única o varianza que no es explicada por los factores, es el error de medida; los parámetros  $\lambda_{ij}$  se denominan cargas factoriales o saturaciones. Los subíndices  $i$  son el número de ítems del instrumento de medida;  $i=1,2,3,\dots,p$ ; los subíndices  $j$  son el número de factores en el modelo  $j=1,2,3,\dots,m$ . En la fig. 1 se observa un modelo de AFE con 8 variables observables ( $V_1$  a  $V_8$ ) y dos variables latentes ( $\xi_1$  y  $\xi_2$ ); la flecha unidireccional de  $\xi_j$  a cualquier  $V_i$  indica una relación de causalidad, así factor  $\xi_2$  está “causando” la variable  $V_1$ , por ejemplo.

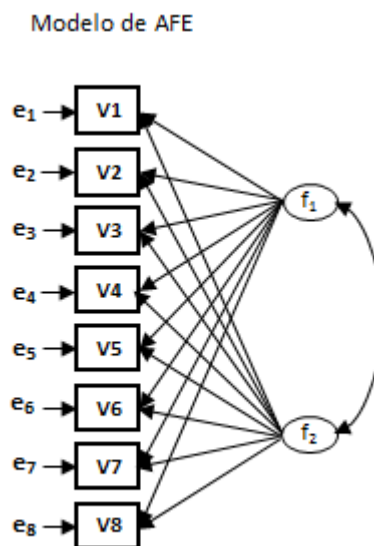


Figura. 1. Modelo AFE.  
Nota. Elaboración por los autores (2020).

Como se puede ver el figura 1 y como ya se mencionó, en el AFE no existe un modelo a priori y por lo tanto todas los factores se relacionan con todas las variables del modelo; con los procedimientos del AFE se examina la estructura subyacente del conjunto de datos disponible a fin de descubrir nuevos conceptos y una posible reducción de datos.

Claudio Segundo Hurtado Petit, Molly González Ferrer, María Cristina García de Hurtado  
“Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico”



En el AFE, se procede como en el Análisis Factorial (AF) con cuatro fases fundamentales (Bolívar, 2000, pp.24-28): a) Creación de la matriz de datos; b) Cálculo de matriz de correlaciones; c) Extracción de factores iniciales (no rotados); d) Rotación de factores hasta llegar a solución final.

El objetivo de la presente investigación fue estudiar la estructura factorial subyacente del modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico usando el AFE. Como solución final se estableció una estructura factorial teórica para los constructos que componen el modelo axiomático de relaciones funcionales, la cual explica de manera aproximada.

### **Objetivo de la investigación**

Estudiar la estructura factorial subyacente del modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico.

### **Materiales/Método**

El alcance de ésta investigación es explicativo (Hernández, 2014 p. 95-96) porque su interés se centró en estudiar las posibles relaciones estadísticas causales entre las variables relevantes del conjunto de datos obtenidos y proporcionar un entendimiento del modelo axiomático de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y la generación de conocimiento científico.

Mediante la descripción del modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica se extrajeron los trece postulados o correlatos empíricos, éstos se convirtieron en conceptos empíricos o datos empíricos (unidades de medida)

**Claudio Segundo Hurtado Petit, Molly González Ferrer, María Cristina García de Hurtado**  
"Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico"



y se caracterizaron las estrategias didácticas para la medición de los constructos teóricos de las relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico (González, et al., 2018). Los trece postulados son el producto de la intersección de dos hechos: la práctica pedagógica y la generación de conocimiento científico.

Una vez transformados los correlatos empíricos en datos posibles de ser medidos en el plano empírico se elaboraron estrategias didácticas para realizar la lectura de correlatos empíricos de orden epistemológico y metodológico (González, et al., 2018).

En la tabla 1 se pueden ver las estrategias didácticas generadas para leer los correlatos empíricos.

Tabla 1.  
*Estrategias didácticas para leer datos del modelo axiomático de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico*

Postulado o correlato empírico	Dato empírico	Estrategia didáctica
1	Objeto de la Ciencia	Práctica de laboratorio
2	Concepción del procesamiento de datos experienciales	no convencional
3	Lenguaje objeto	Cartografía conceptual
4	Ruta epistemológica	Desmontaje de investigación o producto del conocimiento
5	Operaciones básicas que utiliza el científico para construir conocimiento	
6	Tipos de datos que forman parte de los componentes de la investigación científica	Reporte científico



7	Conocimiento científico como producto aplicable al desarrollo social, cultural, político, económico, espacial y temporal	Elaboración de prototipos
8	Aplicación cognitiva del conocimiento científico	Aplicación del pensamiento analógico
9	Conocimiento científico contextualizado a la realidad social	interpretativo
10	Nivel de identificación del contenido científico	Lectura narrativa. Tipos de investigación
11	Interpretación del objeto de estudio dentro de los contextos culturales	A pensar la palabra
12	Propiedades intrínsecas del objeto de estudio	Estrategia de identificación de propiedades intrínsecas
13	Comprensión del conocimiento científico como construcción social desde la episteme del estudiante	Simulación

*Nota.* La tabla fue tomada de “Modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico. Estrategias didácticas”. Molly, G., María de Hurtado., Ramírez, M., Ferrer, R., Hurtado, C., Castillo, A., y Finol, W. (2018). *Revista de Educación*, (9)13,127-141. Recuperado de: [https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/2523](https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/2523). Con autorización.

Para alcanzar el objetivo de la presente investigación se elaboró un instrumento de medida con 32 ítems, del X1 al X32, para seguir la notación de la ecuación (1). Se diseñaron tres ítems para medir cada dato empírico a través de la estrategia didáctica. El instrumento se validó en una prueba piloto; corregidas las fallas en el instrumento se administró a 64 estudiantes seleccionados por muestreo aleatorio, tres docentes de los Departamentos, de Biología y de Química de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia, aplicaron las estrategias didácticas en 4 cursos durante el 2do periodo académico del año 2017. Con los datos obtenidos se llevaron a cabo análisis estadísticos descriptivos y finalmente el AFE.

**Claudio Segundo Hurtado Petit, Molly González Ferrer, María Cristina García de Hurtado**  
“Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico”

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



## Resultados y Discusión

Los datos obtenidos recopilados por cada uno de los tres docentes se transcribieron en una hoja de cálculo Excel. Los datos de la hoja de cálculo Excel se llevaron al programa estadístico IBM SPSS Statistics (Versión 21) para su procesamiento. Con la finalidad de agrupar ítems en factores, componentes o dimensiones (variables latentes) independientes y en consecuencia reducir la dimensionalidad del problema se realizó un AFE mediante la técnica de componentes principales (Tapia, 2007, p.15-21). Se usaron el Test de esfericidad de Barlett (EB) y la medida de adecuación (KMO) como contrastes estadísticos para analizar lo adecuado o no de aplicar la reducción de dimensión. Para los datos de ésta investigación se obtuvo  $EB=1.572,15$  con un p-valor menor a 0,0001 de manera tal que se rechaza la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es la matriz identidad y  $KMO=0,734$  considerado un valor aceptable; siendo los contrastes estadísticos aceptables es razonable hacer un AFE con los datos.

Realizado el AFE mediante la técnica de componentes principales se obtuvo una solución inicial compuesta de un nuevo conjunto de variables combinación lineal de las variables originales, denominadas en éste caso componentes principales. Sobre la solución inicial se realizó una rotación Varimax, resultado siete (7) factores, componentes o dimensiones independientes que explican el 73,055% de la variabilidad total; son los constructos subyacentes a la teoría del modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico. A continuación, en la tabla 2 se describen los factores encontrados, sus ítems componentes y sus respectivas cargas factoriales, así como los postulados de la teoría:



Tabla 2.  
*Factores encontrados, cargas factoriales, ítems y postulados*

Factor	Ítems (Cargas Factoriales)	Postulado (ítems)
F1	X6 (0,846) ; X7 (0,773) ; X8 (0,718); X31 (0,676); X11 (0,629); X9 (0,520); X32 (0,564); X30 (0,474)	Postulado3: (Item6, Item7, Item8) Postulado4: (Item9, Item11), Postulado17: (Item30, Item31, Item32)
	X14 (0,752); X12 (0,648); X24 (0,648); X13 (0,625); X15 (0,555); X20 (0,521); X10 (0,487)	Postulado 4: (Item10), Postulado5: (Item12, Item13) Postulado8: (Item14, Item15), Postulado12: (Item20), Postulado14: (Item24)
	X23 (0,910); X22 (0,849); X21 (0,769); X19 (0,637)	Postulado12: (Item19), Postulado13: (Item21, Item22, Item23)
F4	X5 (0,785); X2 (0,773); X1 (0,700); X4 (0,580); X3 (0,493)	Postulado1: (Item1, Item2, Item3) Postulado2: (Item4, Item5)
F5	X16 (0,877); X17 (0,829); X25 (-0,519); X18 (0,409)	Postulado9: (Item16, Item17, Item18) Postulado14: (Item25)
F6	X26 (0,750); X29 (0,745); X27 (0,493)	Postulado15: (Item26, Item27) Postulado16: (Item29)
F7	X28 (-0,673)	Postulado16: (Item28)

*Nota.* Elaboración por los autores (2020)



El factor 7 (F7), de la tabla 2, se elimina por no aportar significación en la interpretación y reelaboración de los nuevos constructos teóricos, llamados ahora Núcleos del modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico. Las nuevas componentes se han definido como: Núcleo Semántico o Epistemológico del estudiante, Núcleo Procedimental, Núcleo Contextual, Núcleo Sintáctico del Estudiante, Núcleo Técnico del Conocimiento Científico y Núcleo Socio-Tecnológico. Estas componentes han generado nuevas categorías ampliando la base teórica del modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico.

A continuación en la tabla 3, se muestra la organización de las nuevas componentes teóricas y su relación con los postulados.

Tabla 3.  
*Organización de las componentes teóricas en relación a los postulados*

COMPONENTE	POSTULADO	ITEMS			INDICADOR
		1	2	3	
Núcleo Semántico o Epistemológico del estudiante	3	6	7	8	Lenguaje objeto
	4	9	---	11	Ruta epistemológica
	17	30	31	32	Comprensión del conocimiento científico como construcción social desde la episteme del estudiante
Núcleo Procedimental	4	---	10	---	Ruta epistemológica
	5	12	13	---	Operaciones básicas que utiliza el científico para construir conocimiento
	8	14	15	---	Tipos de datos que forman parte de los componentes

Claudio Segundo Hurtado Petit, Molly González Ferrer, María Cristina García de Hurtado  
"Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico"





					de la investigación científica
	12	---	20	---	Aplicación cognitiva del conocimiento científico
	14	24	---	---	Nivel de identificación del contenido científico
	12	19	---	---	Aplicación cognitiva del conocimiento científico
Núcleo Contextual					Conocimiento científico contextualizado a la realidad social
	13	21	22	23	
	1	1	2	3	Objeto de la Ciencia
Núcleo Sintáctico del Estudiante					Concepción del procesamiento de datos experienciales
	2	4	5	---	
					Conocimiento científico como producto aplicable al desarrollo social, cultural, político, económico, espacial y temporal
Núcleo Técnico del Conocimiento Científico					
	9	16	17	18	
	14	---	25	---	Nivel de identificación del contenido científico
	15	26	27	---	Interpretación del objeto de estudio dentro de los contextos culturales
Núcleo Socio-Tecnológico					
	16	28	29	---	Propiedades intrínsecas del objeto de estudio

*Nota.* Elaboración por los autores (2020)

Con la eliminación del factor 7 (F7) la varianza total explicada por los seis factores restantes es 69,67%, para la solución inicial y 68,68% con rotación, como se ve en las tablas 4 y 5 respectivamente:

**Claudio Segundo Hurtado Petit, Molly González Ferrer, María Cristina García de Hurtado**  
“Análisis factorial exploratorio y modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico”

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



**Tabla 4**  
*Varianza total explicada sin rotación, solución inicial.*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
Núcleo Semántico o Epistemológico del estudiante	11,750	36,718	36,718	11,750	36,718	36,718
Núcleo Procedimental	2,741	8,566	45,284	2,741	8,566	45,284
Núcleo Contextual	2,607	8,147	53,431	2,607	8,147	53,431
Núcleo Sintáctico del Estudiante	2,089	6,529	59,960	2,089	6,529	59,960
Núcleo Técnico del Conocimiento Científico	1,673	5,229	65,188	1,673	5,229	65,188
Núcleo Socio-Tecnológico	1,433	4,478	69,667	1,433	4,478	69,667

*Nota.* Elaboración por los autores (2020)

**Tabla 5**  
*Varianza total explicada con rotación Varimax.*

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
Núcleo Semántico o Epistemológico del estudiante	11,75	36,718	36,718	5,050	15,781	15,781
Núcleo Procedimental	2,741	8,566	45,284	4,238	13,242	29,024
Núcleo Contextual	2,607	8,147	53,431	4,007	12,522	41,546
Núcleo Sintáctico del Estudiante	2,089	6,529	59,960	3,757	11,740	53,286
Núcleo Técnico del Conocimiento Científico	1,673	5,229	65,188	2,673	8,355	61,641
Núcleo Socio-Tecnológico	1,433	4,478	69,667	2,252	7,037	68,677

*Nota.* Elaboración por los autores (2020)



## Conclusiones

La aplicación del AFE al modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico, ha permitido explorar las dimensiones o constructos subyacentes a la teoría desarrollada hasta ahora para el modelo.

Es de hacer notar que se utilizó la técnica de componentes principales para el AFE debido a que el tamaño de la muestra es pequeño; con una muestra más grande se puede cambiar el enfoque usando el método de máxima verosimilitud para estimar los parámetros del modelo (1) y en éste sentido se puede hacer propiamente el Análisis Factorial (AF) que tiene como objetivo la búsqueda de factores que expliquen la mayor parte de la varianza común; la técnica de componentes principales se centra en la varianza total.

El AFE como herramienta de exploración permite configurar la estructura subyacente de un constructo teórico. Para confirmar la estructura propuesta para la teoría, se necesita realizar un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y replicaciones; en tal sentido se requiere de una muestra de mucho mayor tamaño como requisito de ejecución de los algoritmos que estiman los parámetros del modelo teórico en estudio.

Se propone replicar la presente investigación con una población o muestra de estudiantes mucho más grande, con la finalidad de confirmar la teoría propuesta sobre el modelo axiomático de relaciones funcionales en la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico.



## Referencias Bibliográficas

- Bolívar, C. (2000, junio). Análisis de factores y desarrollo de instrumentos. *Paradigma*. 21(1), 9-41.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. U.S.A.: The Guilford Press.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta Edición. México D.F. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Molly, G., María de Hurtado., Ramírez, M., Ferrer, R., Hurtado, C., Castillo, A., y Finol, W. (2018). Modelo de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico. *Estrategias didácticas. Revista de Educación*, (9)13,127-141. Recuperado de: [https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/2523](https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/2523)
- Molly, G., María de Hurtado., Ramírez, M., Ferrer, R., Hurtado, C., Castillo, A., y Finol, W. (2016). Evaluación del Modelo axiomático de relaciones funcionales entre la práctica pedagógica y generación de conocimiento científico. (Proyecto: VAC-CONDES-CH-0099-16). Maracaibo: Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico. Universidad del Zulia. Venezuela.
- Tapia, J. (2007). *Introducción al análisis de datos multivariantes*. Barinas, Venezuela: Colección docencia universitaria. Universidad Ezequiel Zamora.



## Aplicación de un aula virtual en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes

805

Mercedes García Espinosa<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Mons. Emilio Lorenzo Stehle  
mercedesge@hotmail.es

### Resumen

Las TIC por sus propias características abren sin duda nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos formales de enseñanza, los ambientes de aprendizaje mediados por TIC y centrados en el estudiante ponen más énfasis en la diversidad cognitiva y sus estilos de aprendizaje. Las instituciones educativas no son la excepción de los adelantos tecnológicos, al contrario van avanzando con las metodologías de trabajo innovadoras de acuerdo a la realidad en que vivimos, por esta razón esta da a conocer que la Aplicación de un Aula Virtual en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes mejora su conocimiento, esto se ha podido comprobar a través de un estudio realizado en una institución educativa de Santo Domingo-Ecuador escogida como proyecto piloto, donde se puede observar el evidente enfoque que tiene la investigación para el docente que utiliza materiales digitales hipertextuales, su capacidad para enlazar información, incorporando herramientas multimedia y representaciones visuales que posibilitan de forma dinámica el apoyo académico para mejorar el aprendizaje, pero también el comportamiento afectivo, cognitivo y fisiológico del estudiante, su estilo personal de aprender, como percibe la información y como procesa lo percibido para desarrollar un aprendizaje sustentable.

**Palabras Claves:** Aula virtual, Estilos de aprendizaje, TIC



## Application of a virtual classroom based on the learning styles of the students

806

Mercedes García Espinosa<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Mons. Emilio Lorenzo Stehle  
mercedesge@hotmail.es

### Abstract

ICT by their own characteristics undoubtedly open up new possibilities for innovation and improvement of formal teaching processes, ICT-mediated and student-centered learning environments place more emphasis on cognitive diversity and their learning styles. Educational institutions are not the exception of technological advances, on the contrary they are advancing with innovative work methodologies according to the reality in which we live, for this reason it makes known that the Application of a Virtual Classroom based on the styles of student learning improves their knowledge, this has been verified through a study carried out in an educational institution in Santo Domingo-Ecuador chosen as a pilot project, where you can see the evident approach that research has for the teacher who uses hypertextual digital materials, their ability to link information, incorporating multimedia tools and visual representations that dynamically enable academic support to improve learning, but also the affective, cognitive and physiological behavior of the student, their personal style of learning, as perceived by the information and how it processes what is perceived to develop sustainable learning.

**Keywords:** Virtual classroom, Learning styles, ICT



## Introducción

La preocupación por mejorar la enseñanza en todos los niveles obliga a buscar nuevas estrategias, técnicas y herramientas que permita dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje. Desafortunadamente las investigaciones que existen al respecto son poco difundidas y no tienen influencia positiva en la práctica. Para algunos docentes de secundaria el uso de aulas virtuales constituye una herramienta inalcanzable, su desconocimiento del tema, la falta de práctica en el manejo de las TIC y la costumbre de mantenerse en la educación tradicional son en la actualidad el problema que mantiene estático al proceso de formación de los estudiantes.

La incorporación de las TIC requiere aprovechar al máximo su potencial como instrumento cognitivo para pensar, interactuar y comunicarse considerando las TIC como herramientas eficaces de enseñanza transformada en un aprendizaje significativo y colaborativo. Con el desarrollo de las TIC los alumnos hacen más uso de los dispositivos tecnológicos, lo que ha provocado que los docentes comiencen a enseñar de una manera más virtual integrando las nuevas tecnologías dentro de su diseño metodológico, una de ellas es la creación y aplicación de aulas virtuales en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su forma personal de aprender.

Los estudiantes están frecuentemente conectados a la red donde aprenden sin mayor esfuerzo, por si mismos, por sus amigos o en el internet, aprenden mucho más que en el aula de clase. Ahora lo que necesitamos es que esas cosas que aprenden sean encaminadas a desarrollar su creatividad, que la presencia del docente despierte emoción, motivación, interés, nuevas ideas y mucha curiosidad. Por esta razón esta investigación se sintetiza en “La aplicación del Aula Virtual en función de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de bachillerato”

**Mercedes García Espinosa**

**“Aplicación de un aula virtual en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes”**

Disponible en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



Se incrementaron varias herramientas tecnológicas acordes a la capacidad cognitiva para formar individuos competentes con un pensamiento crítico y un aprendizaje sostenible.

### **Materiales y métodos**

Se ha tomado como punto de partida la investigación explicativa para llegar a un análisis más profundo, evaluando las causas del problema. Se realizó una recolección de datos bibliográficos de diferentes fuentes textuales, además se aplicó el diagnóstico a través de la encuesta a estudiantes, docentes y directivos de la institución; de acuerdo a los resultados adquiridos se incrementó esta innovadora propuesta, la aplicación del aula virtual en función de los estilos de aprendizaje, siendo esta una herramienta acorde a sus necesidades. Al ser una investigación explicativa se basó en el método inductivo-deductivo, se partió de la observación de la realidad (análisis de datos), en este caso el estudio fue cualitativo.

Se propuso mejorar el aprendizaje en los estudiantes a través de la aplicación del aula virtual en función de sus estilos de aprendizaje, se dispuso de una sección por área para que el profesor comparta documentación de contenidos importantes, material didáctico de refuerzo, chat para acompañar directamente a la elaboración de tareas mediante la comunicación sincrónica, además de foros y blogs para discutir temas importantes de una unidad de estudio y que cada estudiante pueda mientras avanza en el conocimiento seguir aportando con nuevas ideas mediante la comunicación asincrónica. Se incrementó enlaces hipertextuales, para quienes se inclinan a un estilo visual kinestésico, videos e imágenes, para quienes receptan mediante el estilo visual auditivo, reconociendo que todo este proceso conlleva al desarrollo cognitivo del estudiante.





La técnica de la encuesta se aplicó a 30 docentes, 115 estudiantes y 115 representantes legales de la Unidad Educativa Dr, Wenceslao Pareja de Santo Domingo de los Tsáchilas-Ecuador, a través de un cuestionario de preguntas, con el objetivo de recabar la información necesaria que ayude a detectar el problema, además para considerar si es preciso o no la aplicación de un aula virtual con herramientas informáticas multimedia en función de los estilos de aprendizaje de cada estudiante, tomando en cuenta la calidad de vida que llegan a tener los estudiantes con los conocimientos tecnológicos, con ésta aplicación se puede saber de dónde partir y hacia a donde llegar, también dar mayor apoyo académico a los estudiantes, aplicando un aula virtual en función de los estilos de aprendizaje de cada uno.

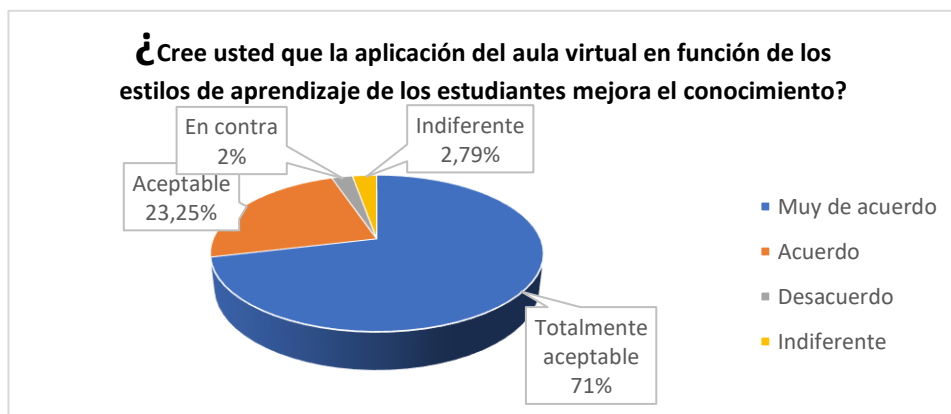
## **Resultados**

A continuación, se expone el producto de la investigación de campo aplicada a los familiares, docentes y estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Wenceslao Pareja” en la ciudad de Santo Domingo Provincia del Santo Domingo. El análisis de la investigación de los resultados es integrante del estudio de la relación de los resultados con el planteamiento del problema las variables y los medios de la recolección de datos.

Al realizar la encuesta se tiene una idea de cuál es la opinión de los representantes legales, docentes y estudiantes respecto al tema de la aplicación del aula virtual para mejorar el aprendizaje y si estarían dispuestos a ingresar al mundo de la tecnología aplicada a la educación.



**Gráfico 1**



Fuente: Docentes, representantes legales y estudiantes de BGU de la Unidad Educativa “Dr. Wenceslao Pareja”

### **Interpretación del resultado global de la encuesta**

Después de la obtención de los datos podemos observar que la aplicación del aula virtual en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes es una buena alternativa para mejorar la parte académica y emocional, los resultados presentados después de la investigación y la realización de la encuesta en la comunidad de la Unidad Educativa “Dr. Wenceslao Pareja”; los porcentajes fueron los siguientes: totalmente aceptable fue de un 71%, aceptable el 23,25%, en contra el 2%, indiferente el 2,79%. Los resultados nos establecen en forma contundente que la comunidad educativa está a favor de la aplicación del aula virtual para el mejorar el aprendizaje en el plantel educativo.

Se puede apreciar que se benefician académicamente los estudiantes la Unidad Educativa “Dr. Wenceslao Pareja” de la ciudad de Santo Domingo con la aplicación del aula virtual como recurso pedagógico en el proceso educacional. En lo que se refiere a los docentes, estudiantes y representantes legales entrevistados coinciden en lo siguiente:



- Priorizar el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo del aprendizaje.
- Considerar que cada estudiante aprende de acuerdo a su estilo utilizando diferentes instrumentos o medios virtuales.
- Reconocer que mediante la aplicación de herramientas tecnológicas de acuerdo al estilo de aprendizaje del estudiante fortalece su desarrollo cognitivo e intelectual.

## Discusión

Hasta el momento se han encontrado de forma escasa estudios que relacionen la aplicación de aulas virtuales en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato, siendo esta una propuesta interesante. Ante este panorama y dada la problemática en el uso adecuado de las TIC, esta investigación se enfoca en la aplicación de las mismas en la educación, tomando en cuenta las diferencias de aprendizaje de los estudiantes.

Se ilustran antecedentes teóricos de los enfoques que sustentan esta investigación donde se destaca el cognitivismo, el conectivismo, el constructivismo y el aprendizaje socio-cultural de Vigostky, las evidencias de la relación existente entre recursos y aprendizaje, las TIC y el área socioafectiva, la investigación, la innovación y el trabajo colaborativo.

En su trabajo de investigación realizada por (Soto, 2018) aporta que las TIC sirven como apoyo fundamental en las clases que imparte el docente, permite el uso de recursos innovadores que el docente no podría adquirir de otra forma, con el acceso a la información de (video, audio, imágenes, texto) el docente tiene más oportunidad de llegar al conocimiento en menos tiempo y con la oportunidad de ser flexible en sus clases; recomienda que para liderar el aprendizaje basado en TIC se debe aplicar la autorregulación, tomando en

**Mercedes García Espinosa**

**“Aplicación de un aula virtual en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes”**

Disponibile en: <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net>



cuenta que tiene una relación directa con la libertad individual y democrática, creando ciudadanos activos, libres y críticos, es por eso que con los estudiantes se está aplicando un aprendizaje autorregulado en donde la innovación permite aplicar nuevas metodologías. Dentro de esta investigación se recomienda que los nuevos modos de enseñanza instructivos mejoren el aprendizaje a través de aspectos psicológicos, metacognitivos y llenos de sentimiento diferentes a los canales convencionales.

### **Aula virtual**

(Nieves, 2017) afirma que se debe promover un potencial transformador de los entornos virtuales desde una perspectiva psicoeducativa de orientación sociocultural o constructivista, centrada en el uso de las TIC. La metodología para generar, analizar y comprender las configuraciones de los entornos de enseñanza y aprendizaje se vincula con las características de las TIC, en este análisis se apoya la idea de que las tecnologías pueden modificar el funcionamiento psicológico de las personas y son mediadoras de los procesos de aprendizaje, entre los participantes y el objeto de conocimiento, tienen el potencial para transformar las prácticas educativas. El entorno virtual, se ponen al alcance del tutor algunas herramientas para apoyarlos en el desempeño de sus funciones como tutor y al mismo tiempo contribuye en la formación integral de los alumnos.

(Sánchez Palacios, 2020) en la investigación realizada mediante un análisis de las bondades que ofrece un aula virtual a los estudiantes se ha podido analizar que los resultados son significativos, como la adquisición de un aprendizaje autónomo basado en mejorar su rendimiento académico, esto se da por la oportunidad que tiene el estudiante de elegir libremente el material que llame más su atención de acuerdo a su estilo de receptor el aprendizaje, también el estudiante es capaz de construir su propio conocimiento desarrollando su



creatividad, flexibilidad e interacción entre docente-alumno o alumno-alumno con el uso sencillo de la tecnología y aplicaciones informáticas.

### **El aprendizaje**

La Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca realizó una investigación en la que se evidenció resultados favorables en el contexto social, aprendizaje-servicio (A-S), busca estrategias de mejora en su aprendizaje dentro de la comunidad en contextos reales de enseñanza; se obtuvo una valoración muy positiva de acuerdo a la repercusión en el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato, en su motivación y en el desarrollo de competencias sociales y digitales, sobresale el desarrollo de estrategias como el trabajo en equipo y el uso de herramientas digitales, el trabajo colaborativo que demuestran los estudiantes tiende a enriquecer sus experiencias de aprendizaje permitiendo mejorar sus habilidades de cooperación y comunicación dentro de un aprendizaje activo (Gómez, Llorente, García, Muñoz, & Rodríguez, 2018)

### **Estilos del Aprendizaje**

Todos aprendemos de maneras diferentes. Según (Martín, 2017) la sociedad del conocimiento hace referencia a un cambio de paradigma a la hora de recibir y tratar la información, basado en la capacidad de captar información procedente de diversas fuentes, filtrarla y otorgarle un significado en función de las circunstancias y características personales de cada individuo. La información en sí misma no ofrece conocimiento, sino que esta se genera de la capacidad del ser humano de saber distinguir la información válida y veraz de la que no lo es. El uso de las TIC es un reto que se focaliza en la capacidad de reflexión, de síntesis y de innovación del sujeto, no es saber más sino mejor. El aprendizaje actual requiere renovación permanente y constancia, y se puede adquirir con la utilización de herramientas mediáticas interactivas.



Según George Siemens (2004) como se citó en (Gómez & Saba, 2017) el aprendizaje no está enteramente bajo el control del individuo, es un proceso que ocurre al interior de un ambiente y sus elementos son cambiantes, se debe tomar en cuenta aspectos centrales como el contexto tecnológico, el ser humano actualmente está enfocado en los cambios tecnológicos actuales que posibilitan el desarrollo de nuevas habilidades, de esta manera se puede analizar que la teoría del conectivismo define al aprendizaje como un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios. Uno de los principios importantes de esta teoría señala que el aprendizaje va junto a un proceso de conexión especializada y de fuentes de información, éstas son consideradas muy valiosas por el Conectivismo, se entiende que los estudiantes pueden construir su propia red personal, la cual puede incluir varios nodos ubicados más allá de lugares físicos, determinados por la movilidad inmediata al lugar, en este caso de estudios (colegio) u otros, consecuentemente.

## Conclusiones

El presente estudio muestra que el uso de las TIC y la aplicación misma de aulas virtuales son necesarias, llegaremos al punto donde la tecnología sea la base principal de los aprendizajes en las instituciones educativas.

La importancia del uso de las TIC en el proceso de aprendizaje dentro del entorno educativo hace reflexionar sobre los beneficios y las consecuencias que surgen en una educación apoyada por estas, por lo tanto, es primordial medir el impacto real de los hechos, analizar sus técnicas y procedimientos de manera que toda la experiencia positiva en educación pueda ser rápidamente replicada, y la negativa corregida en la brevedad posible.

Es beneficiosa esta aplicación del aula virtual en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes porque aporta significativamente a los procesos



de enseñanza, integrando las formas tradicionales con las nuevas tendencias de aprender.

El objetivo de esta propuesta es que los estudiantes reconozcan y valoren las herramientas tecnológicas de acuerdo a su estilo de aprendizaje receptando cada uno a su ritmo y a su necesidad, sin que sea impuesto por el docente sino más bien tomado por el estudiante de acuerdo a su interés, en la actualidad esta propuesta se presenta como una idea innovadora para el desarrollo integral de sus capacidades y destrezas.

### Refefencias bibliográficas

- Gómez , F., & Saba, P. (2017). El aprendizaje en red y nuevos entornos educativos. *Docentes en linea*, Pag.1-5.
- Gómez, P., Llorente, P., García Valcárcel , Muñoz Repiso, & García Rodríguez. (2018). La Percepción de los docentes de Bchillerato sobre un proyecto de aprendizaje. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, Pag. 65-78.
- Martín, M. M. (2017). *Aportaciones pedagógicas de las tic a los estilos de aprendizaje*. Tendencias pedagógicas Pag. Nº30, 90-91.
- Nieves Porro, J. (2017). El aula virtual y sus dimensiones, un análisis de la propia práctica. *Revista Académica digital Educación, formación e investigación*, Pag. 139.
- Sánchez Escobedo, P., Cisneros Cohernour, E., & Cols. (2013). *Innovación y evaluación en la educación superior*. México: Pearson Educación de México.
- Sánchez Palacios, L. (2020). Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato General. *Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 75-82.
- Soto Carrillo, E. O. (2018). *Aplicación de las tics para el desarrollo de habilidades matemáticas curriculares y del aprendizaje cooperativo de estudiantes del segundo bachillerato*. Machala: Universidad Técnica de Machala). Bachelor's thesis.