

C-learning en el proceso de enseñanza y aprendizaje

C-learning in the teaching and learning process

C-learning no processo de ensino e aprendizagem

Marlon Stalin Lorentzen Moreira¹
Universidad de Guayaquil
marlon.lorentzenm@ug.edu.ec

Ronald Mauricio Hernández Gómez²
Ministerio de Educación
ronald.hernandez@educacion.gob.ec

Andrea Isabel Espinoza Cordero³
Ministerio de Educación
andrea.espinoza@educacion.gob.ec

Geovanny Alfredo Castagneto Paredes⁴
Ministerio de Educación
geocastag@hotmail.com

Como citar:

Lorentzen, M., Hernández, R., Espinoza, A. & Castagneto, G. (2022). C-learning en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Código Científico Revista de Investigación, 3(1), 156-167.

Recibido: 10/03/2022

Aceptado: 25/04/2022

Publicado: 30/06/2022

¹ Estudiante de la Universidad de Guayaquil

² Ingeniero Comercial. Director Distrital de Educación

³ Ingeniera Industrial. Analista del Distrito de Educación

⁴ Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización: Historia y Geografía. Magister en Dirección de Proyectos. Ministerio de Educación

Resumen

Este proyecto investigativo abordó el tema del C-learning en el proceso de enseñanza y aprendizaje asignatura de CCNN, debido a que actualmente los estudiantes de décimo año de educación general básico no conocen ni usan el aprendizaje en la nube de forma adecuada; el objetivo general de este estudio es formular la incidencia de C-Learning mediante al uso de métodos investigativos que permitan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los discentes de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, mediante una investigación de campo se pudo proponer el diseño de una aplicación web que ayude a incentivar a los estudiantes a perfeccionar el uso del aprendizaje de la nube. Como métodos utilizados dentro de la investigación está el deductivo e inductivo, el técnica e instrumento de investigación fueron los cuestionarios, las encuestas que estuvieron dirigidas a los estudiantes y docentes, y la entrevista que fue realizada al vicerrector de la institución educativa.

Palabras claves: Aprendizaje, ambiente educativo, estudiantes, plataformas tecnológicas.

Abstract

This research project addressed the issue of C-learning in the teaching and learning process, due to the fact that currently first year students of diversified do not know or use cloud learning properly; the general objective of this study is to formulate the incidence of C-Learning through the use of research methods that allow improving the learning teaching process of students of the University Educational Unit "Francisco Huerta Rendón", through field research it was possible to propose the design of a web application that helps to encourage students to perfect the use of cloud learning. As methods used within the research are deductive and inductive, the technique and instrument of research were questionnaires, surveys that were aimed at students and teachers, and the interview that was made to the vice-rector of the educational institution.

Keywords: learning, educational environment, students, technology platforms.

Resumo

Este projeto de pesquisa abordou a questão do C-learning no processo de ensino e aprendizagem da disciplina CCNN, devido ao fato de atualmente os alunos do décimo ano do ensino básico geral não conhecerem ou utilizarem adequadamente o aprendizado na nuvem; O objetivo geral deste estudo é formular a incidência do C-Learning através do uso de métodos investigativos que permitem melhorar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos da Unidade Educacional da Universidade "Francisco Huerta Rendón", através de pesquisa de campo foi possível propõem o projeto de uma aplicação web que ajude a incentivar os alunos a aperfeiçoar o uso do aprendizado em nuvem. Como métodos utilizados dentro da investigação é o dedutivo e indutivo, a técnica e instrumento de pesquisa foram os questionários, as pesquisas que foram direcionadas aos alunos e professores, e a entrevista que foi realizada com o vice-reitor da instituição de ensino.

Palavras-chave: Aprendizagem, ambiente educacional, alunos, plataformas tecnológicas.

Introducción

La educación se encuentra en constante cambio y con ello surgen nuevas necesidades, generando mejoras en la enseñanza de los discentes. Las herramientas educativas son un recurso clave y necesario dentro de los ambientes educativos para que los docentes atraigan la atención de los estudiantes y logren desarrollar sus habilidades y destrezas al momento de aprender; mejorando también su rendimiento académico, teniendo en cuenta que el mundo se encuentra en una era tecnológica donde el cambio es inevitable.

Presentemente, gracias a los grandes avances tecnológicos; las tecnologías de la información y la comunicación dentro de la educación se han convertido en un recurso esencial y básico en la enseñanza y el aprendizaje de los discentes. Estos nuevos recursos educativo son una herramienta muy fundamental para los estudiantes, docentes y autoridades de las instituciones; debido a que, ayudan a mejorar el sistema de aprendizaje, además permiten al docente cambiar su estilo de aprendizaje tradicional por uno moderno.

La educación está experimentando uno de sus mayores cambios. En la era de Internet, los cambios son tan grandes que cada estudiante o trabajador necesita mejorar su formación cada cinco años o menos. Y esa educación ofrece mejores resultados cuando se utilizan herramientas remotas. La tecnología lo envuelve todo. Hay una clara preocupación por un cambio pedagógico que traerá una metodología de enseñanza innovadora, un nuevo modelo que irá de la mano de la educación a distancia, basada en la tecnología como ejemplo de esta forma se mejoran los procesos de enseñanza aprendizaje, dado que esta nueva representación de aprendizaje aún está en expansión y no es tan común su uso a nivel mundial.

C-Learning

El aprendizaje en la nube es la solución de e-learning que simula todos los patrones escolares en el mundo virtual. La aceptación individual de los servicios de C-learning se conoce

como producto de la motivación intrínseca del usuario. Las personas se adaptan a la tecnología y los resultados se ven de inmediato (Simeón, 2018).

Según Benbarrad, Salhaoui & Arioua (2021) una de las principales características importantes que se pueden presentar en el uso del aprendizaje en la nube es la escalabilidad, que permite proporcionar virtualización capa de infraestructura proporcionada por el proveedor de servicios en la nube.

Una de las mayores innovaciones tecnológicas con más desarrollo en la última década es “la Nube” o “Cloud”. Muchas compañías e instituciones educativas están desarrollando sus actividades en esta tecnología. También el sector de la capacitación la utilizan, creando así el C-Learning o también llamado (cloud learning). En el C-Learning los estudiantes pueden ingresar a una plataforma digital. En esta área virtual generada, se puede guardar, colaborar y estudiar distintos temas tales como: archivos de trabajo, formas o registro de datos, cuestionarios, y otros, el docente posee el encargo de administrador y compartir la información que crea importante para sus estudiantes, a su vez estos pueden revisar los contenidos y colaborar en cualquier momento.

Comunidades de aprendizaje virtual

En la actualidad el C-Learning brinda bondades importantes en la labor educativa, por sus características de comunidad, noticiosa, colaborativo y conectividad, donde los alumnos podrán encontrar amplia gama de temas de manera fácil y fiable, desde internet se puede obtener comprendidos de apoyo de varios orígenes, como son producción visual de YouTube o dailymotion, documentos, oficios y formato en diversos formatos, también se podrá hacer uso de videoconferencias, y herramientas de realidad virtual (Leonardo, 2020).

Según Montoro (2016) la colectividad de aprendizaje para el caso que concierne lo conforman los alumnos, pedagogo o facilitador, y los temas alojados en la nube, la comunicación se da a raves de diversos medios virtuales, usando los medios técnicos

disponibles como Facebook, Messenger y WhatsApp se envía datos, se notifican e intercambian información a través de varios aparatos tecnológicos.

Comunidades virtuales de aprendizaje

Las personas establecen y forman comunidades, de acuerdo con sus intereses, creencias, principios e ideas comunes. La pertenencia, el apoyo y la comunicación son beneficios fundamentales para los miembros de las comunidades. Desarrollan un código de comunicación común, un idioma lingüístico, que es esencial para la comunicación en una comunidad. Es la herramienta para facilitar la interacción entre ellos, construir reglas y crear códigos morales Dzib Moo (2020). Las comunidades de aprendizaje son un tipo popular de comunidades creadas en todo el mundo.

Los miembros de las comunidades de aprendizaje se comunican y colaboran para satisfacer sus necesidades educativas. Las comunidades de aprendizaje no son grupos que simplemente aprenden a través de procesos de colaboración. Construir una comunidad requiere mucho tiempo. Los miembros con creencias, valores y confianza comunes interactúan y crean su historia común (Vizcarra, Gómez, & Mendoza, 2018).

La Comunicación virtual

El C-Learning, es simultáneo a la pedagogía problémica dado que en las dos habilidades de aprendizaje se necesita de un docente orientador de la causa, quien ejecuta un rastreo, y la retroalimentación, a fin de alcanzar un producto final del discernimiento junto a la adquisición de nuevas sapiencias, adicionalmente, el progreso de habilidades para resolver, acumular y divulgar el nuevo entendimiento.

Según Díaz, Cáceres & Rodríguez (2018), los maestros deben hacer hincapié en la construcción del sentido de comunidad. El diálogo entre los miembros apoya la construcción de la misma y los miembros de las comunidades virtuales de aprendizaje asumen sus funciones

y sienten satisfacción por su participación activa. A través de la virtualización de las comunidades de aprendizaje se brindan oportunidades que no existen en la presencialidad.

Proceso de enseñanza – aprendizaje

El proceso enseñanza-aprendizaje en un individuo “es la forma en que se concentra, procesa, interioriza y recuerda información o habilidades académicas nuevas y difíciles”. Los individuos abordan el aprendizaje de manera diferente debido a las diferencias en sus estilos de aprendizaje. Los procesos de enseñanza aprendizaje de una persona es un indicador relativamente estable de cómo percibe, interactúa y responde al entorno de aprendizaje. Comprender los estilos de aprendizaje y el papel de los estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza/aprendizaje es un componente clave en la enseñanza eficaz (Fernández & Batista, 2020).

Según, Granda & Espinoza, & Mayon (2019) señalan que la enseñanza no puede tener éxito sin el conocimiento de los estilos de aprendizaje y el compromiso de combinarlos con los estilos y estrategias de enseñanza. La utilización de la teoría del estilo de aprendizaje en el aula es extremadamente beneficiosa en todos los niveles educativos por una variedad de razones. Algunas investigaciones han encontrado una relación entre las preferencias ocupacionales y los procesos de enseñanza aprendizaje. Además, se ha demostrado que los procesos de aprendizaje en los estudiantes se ven afectados por sus experiencias educativas, particularmente en el nivel postsecundario. (Abreu, Barrera, Worosz & Vichot, 2018).

Las personas que buscan carreras en tecnología de la información (TI) generalmente encuentran un entorno de trabajo profesional que explota la resolución de problemas extensiva que se basa en sus habilidades con un estilo de aprendizaje cinestésico. Por lo tanto, los procesos de enseñanza y aprendizaje son útiles para diseñar actividades en el aula que apoyen el desarrollo de cualquier estilo de aprendizaje (Gámez, Rodríguez & Torres, 2018).

Procesos en el aula

Primero el uso de refuerzo positivo, Señales y retroalimentación correctiva, Actividades de aprendizaje cooperativo, Interrogatorio de orden superior, Uso de organizadores previos. Sin embargo, Rosenshine (1995) mostró que el enfoque de instrucción etiquetado como instrucción directa o explícita tenía más probabilidades de tener un impacto positivo en el aprendizaje medido por puntajes en pruebas estandarizadas de habilidades básicas. Alternativamente, cambiar la medida de resultado deseada pone el foco en diferentes métodos de instrucción. Por ejemplo, si el resultado deseado es la creatividad y la independencia, entonces la educación abierta puede ser una mejor alternativa (Giaconia & Hedges, 1982). Alternativamente, si la meta es mejorar las relaciones entre estudiantes diversos, el aprendizaje cooperativo parecería ser el mejor método de instrucción (Slavin, 1995). Por lo tanto, es importante especificar los resultados deseados y sus medidas antes de tomar decisiones sobre la implementación de nuevos procesos de enseñanza aprendizaje.

Tabla 2: Factores que influyen en el contexto educativo

	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
FACTORES INTERNOS	PROCESOS ESCOLARES	Estructura organizativa Tamaño de la escuela
	Actividades académicas	Liderazgo Prácticas de supervisión Clima escolar
FACTORES EXTERNOS	Status económico	Empleo Tecnología
	Nivel de educación	
	Etnia – Cultura	No concluyeron el bachillerato

Fuente: Datos de la investigación

Elaboración propia

Según Ortega & Fernández (2014) la Ontología de la Educación no es un apostar por una deliberación teórica vacía o nominalista, sino que enraizada en la profundidad de la persona humana, se reviste de gran actualidad, pues se vuelve paradigma en el que han de sustentarse

los modelos educativos que respondan a las realidades particulares y globales, no de un ideario, sino del hombre y la mujer que viven, sueñan, trabajan y tienen el derecho de conocer y aprender el mundo. Una ontología es una especificación formal y explícita de una conceptualización compartida (Gruber, 1993). En esta definición, la conceptualización se refiere a un modelo abstracto de un fenómeno en el que se identifican los conceptos relevantes; explícito se refiere a la necesidad de especificar los diferentes conceptos que conforman una ontología; formal significa que la especificación debe representarse en un lenguaje de representación formalizado.

Metodología

Esta investigación se realizó en la Unidad Educativa Universitaria “Dr. Francisco Huerta Rendón” ubicada al norte de Guayaquil, provincia del Guayas, en el periodo 2021 – 2022, con la autorización respectiva de la rectora. La investigación expone la metodología, instrumentos y métodos de investigación que se ejecutaron para encontrar las problemáticas e insuficiencias en el aprendizaje, además de observar los medios y uso de herramientas tecnológicas, con el propósito de describir los resultados y buscar alternativas de solución. La presente investigación se enfoca en recolectar datos en base a los modelos de investigación cuali-cuantitativos. En la investigación cualitativa se reconoce la conducta natural, características de la emoción o el contexto educativo la institución, con el objetivo de responder las inquietudes que serán expuestas en los instrumentos cuantitativos como la encuesta y la entrevista desde una muestra, reflejando datos estadísticos que son el respaldo en dígitos del actuar de las variables y diseño de la aplicación Web.

Según el sitio web (Universia, 2017) en este tipo de investigación la cuestión no va mucho más allá del nivel descriptivo; ya que consiste en plantear lo más relevante de un hecho o situación concreta. Como el sitio indica esta investigación no solo se trata de describir los eventos, más bien trata de establecer un hecho puntual que sea notable para el proyecto, por ejemplo, describir la poca interacción con herramientas tecnológicas. De acuerdo con la página

de internet (Universia, 2017) la investigación de tipo explicativa busca establecer las causas en distintos tipos de estudio, estableciendo conclusiones y explicaciones para enriquecer o esclarecer las teorías, confirmando o no la tesis inicial. En otras palabras, que el contexto luego de observarlo y describirlo se necesita acercarse a fin de establecer los motivos o rasgos que afectan a un hecho en específico, para demarcar las conclusiones y explicaciones que alimenten los enfoques teóricos de la investigación.

El método inductivo para (Baena López, 2009) extrae una determinada conclusión o comportamiento general, luego de las investigaciones de casos particulares o individuales ya que todo efecto se deriva de una causa. Indiscutiblemente es uno de los métodos más utilizados en investigaciones de mercado. El método deductivo es el análisis hipotético que permite llegar a una conclusión. Según (Cegarra Sánchez, 2012) es el camino lógico para buscar solución a los problemas que nos planteamos. Consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado. Uno de los objetivos del proyecto es proporcionar una solución tecnológica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, consecuentemente, se utilizó el método deductivo dado que nos permite estudiar y descartar hipótesis para alcanzar conclusiones pertinentes.

La principal razón por la cual se presentó este problema en las aulas es por la falta de competencias y destrezas del C-learning, que hoy en día otorga innovación y mejores aprendizajes dentro de la educación. Por este motivo se ve la necesidad de diseñar un producto multimedia enfocado a los estudiantes de primero de bachillerato general unificado y a los pedagogos de la asignatura de filosofía lo empleen como recurso educativo colaborativo y así lograr mejorar la enseñanza de los docentes. Por último, al ser ejecutada esta propuesta no solo los pedagogos y estudiantes serán los favorecidos sino toda el centro educativo y los resultados se observarán en el nivel de académico, colaboración y desempeño en estudiantes y docentes.

Conclusiones

Mediante la encuesta realizada tanto a docentes como estudiantes, se observa que ambas partes están de acuerdo que el uso de c-learning, permite mejorar la enseñanza y aprendizaje, dentro del aula de clases en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón con los estudiantes primero año de Bachillerato General Unificado, donde se evidencio la falta y el uso de recursos tecnológicos que buscan elevar el nivel académico y por tal razón ubicar en otro sitio a la institución educativa.

A través del análisis estructurado se pudo corroborar que el manejo de recursos educativos abiertos facilitará y dinamizará el proceso de enseñanza aprendizaje, además, esto facilitara que los estudiantes formen sus habilidades, capacidades y destrezas en la asignatura de CCNN, también permiten cambiar la metodología de enseñanza y aprendizaje, permitiendo que los docentes potencien sus habilidades y destrezas con el uso de la aplicación web.

Se concluye, que el diseño de una aplicación Web dinámica e innovadora dentro del salón de clase es fundamental e importante, porque ayudará a potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado, migrando a la era digital, que busca el manejo total en todo momento de tecnologías como el c-learning para impartir los temas de la asignatura por parte de los docentes. Finalmente, la creación de esta investigación ha permitido dignificar el conocimiento sobre el uso de una aplicación web orientada a la filosofía como herramienta de aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

Abreu Alvarado, Y., Barrera Jiménez, A. D., Worosz, T. B., & Vichot, I. B. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive. Revista de educación*, 16(4), 610-623.

Agreda Montoro, M. (2016). Aplicación educativa de entornos de aprendizaje en la nube (C-Learning) en la Universidad Pública Española: análisis de la formación del profesorado que imparte docencia en las facultades de Ciencias de la Educación.

- Aznar Díaz, I., Cáceres Reche, M. P., & Rodríguez-García, A. M. (2018). Las comunidades virtuales de aprendizaje como promotoras del desarrollo de competencias y aprendizaje entre iguales: una experiencia en educación superior.
- Benbarrad, T., Salhaoui, M. y Arioua, M. (abril de 2021). Sobre el rendimiento del aprendizaje profundo en las arquitecturas Full Edge y Full Cloud. En Actas de la 4ª Conferencia Internacional sobre Redes, Sistemas de Información y Seguridad (págs. 1-7).
- Bustos, D. A. S. (2021). Enseñanza remota y redes sociales: estrategias y desafíos para conformar comunidades de aprendizaje. *Revista Andina de Educación*, 4(1), 36-42.
- Díaz, I. A., Reche, M. P. C., & García, A. M. R. (2018). Las comunidades virtuales de aprendizaje como promotoras del desarrollo de competencias y aprendizaje entre iguales: Una experiencia en educación superior. In *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 39-48). Octaedro.
- Dzib Moo, D. L. B. (2020). Impacto de las comunidades virtuales de aprendizaje en estudiantes universitarios durante el confinamiento por COVID-19. *Conrado*, 16(76), 56-62.
- Izquierdo, J. G. E., Hojas, D. S. P., Astudillo_Calderón, J.F., & Escobar, C. J. C. (2017). Multimedia educativa como recurso didáctico y su uso en el aula. *Revista Científica Sinapsis*, 1(10).García, M. (2016). Integración de los recursos didácticos digitales en la enseñanza. Costa Rica: EUNED.
- Izquierdo, J. G. E., Vera, J. P. D., & Paini, C. E. A. (2016). Perspectivas de la educación media con los recursos multimedia. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*. ISSN 2528-8083, 1(CITT2016), 81-84.
- Falquet, G., Nerima, L., & Ziswiler, J.C. (2017). Ontologies and ontology mapping for supporting student assessment in an advanced learning system, In *Proceedings of the 17th annual AACE world conference on educational multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, Montreal, Canada.
- Fernández, D. F. A., & Batista, D. G. G. (2020). Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Temas de introducción a la formación pedagógica*, 157.
- Gámez, F. I. L., Rodríguez, M. R., & Torres, L. E. S. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, (25), 16-30.
- González, H., & Ospina, H. (2013). El Saber Pedagógico de los docentes universitarios1. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 95-109.
- Granda Asencio, L. Y., Espinoza Freire, E. E., & Mayon Espinoza, S. E. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 104-110.
- Henry Leonardo, V. A. (2020). Inclusión del C-learning en la enseñanza de los ecosistemas mediante pedagogía problémica para los estudiantes de grado 6º de la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte (Santana-Boyacá) durante el segundo semestre del 2020.

- Khan, S., Rabbani, RM, Thalassinis, IE y Atif, M. (2020). La pandemia del virus de la corona allana el camino hacia la próxima generación de aprendizaje y enseñanza: modelo educativo futurista basado en la nube. Disponible en SSRN 3669832.
- Korobeinikova, TI, Volkova, NP, Kozhushko, SP, Holub, DO, Zinukova, NV, Kozhushkina, TL y Vakarchuk, SB (2020). Los servicios en la nube de Google como una forma de mejorar el aprendizaje y la enseñanza en la universidad.
- Lytras, M., Tsilira, A., & Themistocleous, M.G. (2018). Towards the semantic e-learning: An ontological oriented discussion of the new research agenda in e-learning. In Proceedings of the 9th Americas conference on information systems.
- Mena Ponciano, I. J. (2018). Proyectos multimedia educativos y etapas para su desarrollo. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (agosto).
- Morales, I. M. G. (2019). Contenidos e interacciones en comunidades virtuales de aprendizaje. *Razón y Palabra*, 23(104), 52-79.
- Murillo & Vizcaíno (2021). Comunidades Virtuales de Aprendizaje: Una experiencia en el Área de Ingles. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 472-493.
- Ortega, R., & Fernández, J. (2014). La Ontología de la Educación como un referente para la comprensión de sí misma y del mundo. *Sophia Colección de la filosofía de la Educación*, 37-57.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2017). *Motivation in education: theory, research, and applications* (2nd ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Uso de medios de enseñanza aprendizaje para aumentar la motivación de aprendizaje en la escuela primaria. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53-60.
- Quezada-Sarmiento, P. A., & Suárez-Guerrero, C. (2021). La Computación en la Nube en el proceso formativo en Programación Web. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E42), 10-19.
- Salovaara, H. & Jarvela, S. (2019). Students' strategic actions in computer-supported collaborative learning. *Learning Environments Research*, 6, 267–285.
- Simeón. (2018). Un estudio empírico sobre el marco de gestión de la educación hacia el entorno de la nube (tesis doctoral, Escuela de Graduados de la Universidad Nacional de Seúl).
- Titikusumawati-M Pd, E. (2021). La efectividad de la integración de estrategias de aprendizaje abiertas y colaborativas (OE-C) para reducir las brechas en las habilidades de pensamiento creativo de los estudiantes de escuela primaria.
- Vizcarra Parra, F., Gómez Santos, S. A., & Mendoza Román, J. M. (2018). El efecto de las comunidades virtuales de aprendizaje en la permanencia y aprendizaje del estudiante de la modalidad virtual del nivel medio superior de la UAS. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 10(20), 55-63.