

Uso de recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas de Ecuador

Use of didactic resources, pedagogical elements and active methodological strategies in the teaching-learning process in educational institutions in Ecuador

Utilização de recursos didáticos, elementos pedagógicos e estratégias metodológicas ativas no processo ensino-aprendizagem em instituições educacionais do Equador

García Peña Víctor René¹
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
victor.garcia@uleam.edu.ec

López Rodríguez Carlos Vinicio²
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
vinicio.lopez@uleam.edu.ec

Lema Contreras Diego Xavier³
Unidad Educativa Ciudad de Caracas
diego.lema@educacion.gob.ec

Chamba Ordoñez Luís Miguel⁴
Unidad Educativa Ciudad de Caracas
luis.chamba@educación.gob.ec

Como citar:

García-Peña, V. R., López-Rodríguez, C. V., Lema-Contreras, D. X., & Chamba-Ordoñez, L. M. (2022). Uso de recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas de Ecuador. Código Científico Revista de Investigación, 3(1), 238-261.

Recibido: 10/04/2022

Aceptado: 22/05/2022

Publicado: 30/06/2022

¹ Ingeniero en Sistemas Informáticos, Magister en Redes de Comunicación, Dr. En Ciencias Humanas, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, <https://orcid.org/0000-0002-3088-3559>

² Ingeniero en electrónica en telemática, Máster Universitario en Ingeniería Matemática y Computación, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, <https://orcid.org/0000-0003-3434-3768>

³ Licenciado en Ciencias de la Educación, mención informática aplicada a la educación, Magister en Gerencia Educativa, Docente de la Unidad Educativa Ciudad de Caracas <https://orcid.org/0009-0007-9662-2902>

⁴ Ingeniero Agrónomo, Tecnólogo en Agropecuaria, Docente en la Unidad Educativa Ciudad de Caracas <https://orcid.org/0009-0006-7551-418X>

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el uso de recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas de Ecuador. Se realizó según el enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, tipo transaccional. La muestra quedó conformada por 384 docentes de instituciones educativas de todos los sostenimientos de Ecuador. Se recolectaron los datos con un cuestionario de cinco dimensiones, donde cada dimensión estaba conformada por 4 proposiciones cerradas, con cinco alternativas de respuesta. Fue validado y determinada su confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, obteniendo 0.932. Como resultados se obtuvo que los docentes si utilizan estrategias metodológicas activas, como también emplean recursos didácticos y elementos pedagógicos para dar sus clases, pero se necesita más gestión por parte de las autoridades educativas, principalmente para implementar herramientas tecnológicas que vayan en beneficio de toda la comunidad educativa. Se concluyó que las estrategias metodológicas activas, recursos didácticos y elementos pedagógicos ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se recomienda seguir indagando sobre las estrategias metodológicas activas empleadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: recursos didácticos, elementos pedagógicos, estrategias metodológicas activas.

Abstract

This research aimed to determine the use of didactic resources, pedagogical elements and active methodological strategies in the teaching-learning process in educational institutions in Ecuador. It was carried out according to the quantitative approach, with a non-experimental, transactional design. The sample was made up of 384 teachers from educational institutions of all the supports of Ecuador. Data were collected with a five-dimensional questionnaire, where each dimension was made up of 4 closed propositions, with five alternative responses. It was validated and its reliability determined by Cronbach's alpha, obtaining 0.932. As a result, it was obtained that teachers do use active methodological strategies, as well as use didactic resources and pedagogical elements to give their classes, but more management is needed by the educational authorities, mainly to implement technological tools that benefit the entire educational community. It was concluded that active methodological strategies, didactic resources and pedagogical elements help in the teaching-learning process. It is recommended to continue investigating the active methodologies used in the teaching-learning process.

Key Words: Didactic resources, pedagogical elements, active methodological strategies.

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo determinar o uso de recursos didáticos, elementos pedagógicos e estratégias metodológicas ativas no processo de ensino-aprendizagem em instituições educacionais do Equador. Foi realizado segundo a abordagem quantitativa, com delineamento transaccional não experimental. A amostra foi composta por 384 professores de instituições de ensino de todos os apoios do Equador. Os dados foram coletados por meio de um questionário de

cinco dimensões, onde cada dimensão foi composta por 4 proposições fechadas, com cinco alternativas de resposta. Foi validado e sua confiabilidade determinada pelo alfa de Cronbach, obtendo-se 0,932. Como resultado, obteve-se que os professores utilizam estratégias metodológicas ativas, bem como utilizam recursos didáticos e elementos pedagógicos para ministrar suas aulas, mas é necessária mais gestão por parte das autoridades educacionais, principalmente para implementar ferramentas tecnológicas que beneficiem toda a comunidade educacional. Concluiu-se que estratégias metodológicas ativas, recursos didáticos e elementos pedagógicos auxiliam no processo ensino-aprendizagem. Recomenda-se continuar investigando as metodologias ativas utilizadas no processo ensino-aprendizagem.

Palabras-chave: Recursos didáticos, elementos pedagógicos, estratégias metodológicas ativas.

Introducción

Los años van pasando y el mundo va cambiando gracias a la educación que reciben los niños desde temprana edad. La educación se menciona desde las culturas india, china, egipcia y hebrea a.C. Hoy en día sin importar las condiciones sociales, económicas, distancia, entre otras, la educación llega hasta los rincones más lejanos de los países. Pero no se puede dejar a un lado, que muchos niños, niñas, adolescentes no pueden estudiar por diversas razones, de ahí pues, que cada gobierno trata de terminar con la brecha que se genera en educación. En este orden de ideas se puede mencionar a Formichella y Krüger (2020) al decir: “es probable que este efecto sea mayor en el nivel inicial y primario, ya que los niños cuentan con menor autonomía” (p. 11).

Ahora bien, la educación forma parte del diario vivir de los individuos, y sin duda es el eje principal para la generación de riquezas de los gobiernos, sin embargo, en América Latina existe un alto porcentaje de abandono estudiantil, que genera una brecha en educación, esto se debe a diversos factores, es por ello que, se considera lo manifestado por Lorente (2019) al indicar: “La desescolarización temprana de los alumnos y, en general, el abandono escolar, constituye otro de los grandes problemas de la educación de América Latina” (p.8). En efecto, no se puede dejar a un lado esta situación, sin embargo, los docentes tienen la obligación y responsabilidad de aportar con sus conocimientos, para que esta brecha en educación no siga creciendo.

Sobre las bases de las ideas expuestas, en Ecuador, el gobierno nacional crea políticas educativas que van orientadas al cambio positivo de la educación, es por lo que se menciona a Ávila y Freire (2019) al decir:

Las políticas educativas del Ecuador que han generado cambios en la educación desde la época de los 90, hasta la actualidad, especialmente sus impactos en aspectos esenciales para la sociedad como lo son la deserción escolar, el analfabetismo y la privatización de la educación. (p.176)

En este orden de ideas, se observa también que, dentro de las políticas educativas de un gobierno, se debe incluir un proyecto educativo nacional, que oriente a las instituciones educativas de los diferentes sostenimientos y niveles a realizar un trabajo eficiente y de calidad, que vaya orientado al desarrollo social y por ende al desarrollo económico del país, este proyecto educativo se lo debe realizar a largo plazo, para ir cubriendo la brecha en educación.

De esta manera, y tomando estas consideraciones se menciona a Ávila y Freire (2019) al manifestar: “La falta de un proyecto educativo nacional, muestra la ausencia de políticas educativas en el país, los proyectos que se asumen con visión educativa son de corto plazo y planteadas para períodos de gobierno y administraciones de turno” (p.177).

En este sentido se comprende, que las políticas educativas de los gobiernos deben ser a largo plazo. Es por ello, de allí pues, que dentro de estas políticas educativas se debe contemplar un proyecto educativo nacional. Pero con la misma importancia, se debe estructurar un contingente que vaya encaminado al quehacer docente, donde se lo prepare en inteligencia emocional, uso de nuevas tecnologías, liderazgo, dificultades del aprendizaje, desarrollo de la creatividad, entre otras.

Siendo las cosas así, resulta claro, mencionar a Núñez et al. (2022) al manifestar que el impacto de la capacitación docente es primordial para reducir la brecha en educación, la

capacitación ayuda al cumplimiento del currículo nacional de educación. Visto de esta forma, entre los componentes más importantes que deben conocer los docentes son estrategias metodológicas activas, recursos didácticos, elementos pedagógicos, entre otros componentes, que ayuden en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, con relación a la problemática expuesta, los docentes deben aplicar estrategias metodológicas activas, recursos didácticos y elementos pedagógicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lograr afianzar los conocimientos de los estudiantes. En este sentido es importante, mencionar a Moreira y Pinargote (2022) cuando manifiestan que el uso de recursos didácticos y elementos pedagógicos promueve el cambio de mentalidad y fortalece los conocimientos académicos de los estudiantes para ser aplicado en futuras experiencias pedagógicas. Siendo las cosas así, cabe mencionar por otra parte, que el uso de estrategias metodológicas activas va a la par con el uso de los recursos didácticos y elementos pedagógicos para tener éxito en educación.

Dentro de este marco, podemos mencionar que los recursos didácticos es todo el material que utiliza el docente para dar sus clases, fortaleciendo de esta manera el conocimiento de los estudiantes. Ahora bien, dentro de este orden de ideas se puede mencionar como recursos didácticos a todo el material permanente de trabajo, material informativo, material ilustrativo, material experimental, material tecnológico.

En efecto, para Domínguez et al. (2022), los recursos didácticos favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje, para Araya et al. (2022), el uso de recursos didácticos en los docentes es innegable, y fomentan la participación del estudiantado, para Vásquez (2022), el uso de recursos didácticos potencia el perfeccionamiento de las destrezas.

Por consiguiente, ahora se debe mencionar que los elementos pedagógicos forman parte del portafolio docente, y es supervisado por las autoridades de la institución. Siendo las cosas así, resulta claro señalar como elementos pedagógicos los lineamientos curriculares, proyecto educativo institucional, el plan curricular anual, las planificaciones por unidad, lineamientos a nivel interno de cada institución, los mismos que sirven y orientan el rumbo que debe tomar el docente en la práctica de clase.

Sin duda, ahora bien, importa, y por muchas razones, mencionar a las estrategias metodológicas activas de aprendizaje, que utiliza el docente para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en actividades afanosas que fomenten la participación del estudiante y aprendan de una manera más fácil. Por último, es conveniente anotar, que entre las metodologías activas de aprendizaje se tiene: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aula Invertida (Flipped Classroom), Gamificación, Aprendizaje Cooperativo y Aprendizaje Basado en Problemas, entre otros.

En este mismo contexto, para Villalobos (2022), “las metodologías activas de aprendizaje se centran en fomentar la participación integral y dinámica del estudiante, en lugar de que solo sea receptor de conocimientos” (p.47)., para Muntaner et al. (2022), “las metodologías activas favorecen el proceso de inclusión educativa, mostrando como la Presencia, la Participación y el Progreso de todo el alumnado puede ser una realidad en los centros y aulas escolares” (p.1).

Con lo expuesto anteriormente se planteó el problema, la implementación de recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas fortalecerá el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas de Ecuador. Así mismo la investigación conduce a la elaboración de este artículo, que tiene como objetivo realizar una investigación sobre

el uso de recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas de Ecuador.

Metodología

La presente investigación se la realizó bajo el enfoque cuantitativo, que aplica procedimientos rigurosos, utiliza técnicas para recolectar datos, para luego realizar un análisis estadístico. Su diseño fue de campo no experimental, se dedica a observar fenómenos en su contexto natural, para luego analizarlos, según el objetivo planteado. La investigación cuantitativa es un proceso de formular preguntas, para la recolección de datos. Cuando la información son números (o bien la información recolectada es transformada en escalas numéricas) estamos ante una investigación con datos cuantitativos (Cárdenas, 2018).

La población estuvo constituida por 208.876 profesores de instituciones educativas de diferentes sostenimientos (fiscales, particulares, fiscomisionales, municipales) de Ecuador, la muestra quedó conformada por 384 docentes de todo el país, con un nivel de confianza del 95%.

Se utilizó la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario; que estuvo conformado por cinco dimensiones (docentes, recursos didácticos, elementos pedagógicos, tecnología y alumnos) y cada dimensión cuatro proposiciones, dando un total de 20 ítems con respuestas de opción múltiple del 1 al 5, donde 1 es nunca y 5 representa a siempre.

Los ítems del 1 al 4, destinados a recabar información que permita evidenciar ¿Los docentes utilizan recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas?, los ítems del 4 al 8 para recabar información, ¿Los docentes emplean recursos didácticos para dar sus clases?, los ítems del 9 al 12 para recabar información ¿Los docentes emplean los elementos pedagógicos para dar sus clases?, los ítems del 13 al 16 para recabar información ¿La institución

educativa cuenta con herramientas tecnológicas?, los ítems del 17 al 20 para recabar información ¿Los estudiantes dominan el uso de la tecnología?

El cuestionario fue validado por cinco expertos con vastos conocimientos en el área de educación y con más de 20 años trabajando en el Ministerio de Educación de Ecuador. Su confiabilidad fue determinada mediante el Alfa de Cronbach dando un resultado del 0.932, que es considerado como aceptable (Nina y Nina, 2021).

Para la aplicación de la encuesta se utilizó la herramienta Formularios de Google y fue enviada por diferentes medios electrónicos (Correo Electrónico, Facebook y grupos de WhatsApp) conformados por docentes de las diferentes instituciones educativas de Ecuador. Luego de aplicada la encuesta se realizó un análisis descriptivo, utilizando tablas de frecuencias y porcentajes, por ser una población de pocos elementos (Hernández, 2012).

Resultados

Una vez aplicada las encuestas a los docentes de las instituciones educativas de Ecuador, se procedió analizando cada una de las dimensiones con sus respectivas proposiciones. En este orden de ideas, se inicia con la dimensión 1 que corresponde a los docentes. Siendo las cosas así, se presentan las tablas de frecuencia y porcentaje de los datos obtenidos. En la tabla 1 se muestran los resultados del ítem 1 - ¿Utiliza metodologías activas de enseñanza-aprendizaje?

Tabla 1

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 1 - ¿Utiliza metodologías activas de enseñanza-aprendizaje?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	5	1
Alguna vez, 3	61	16
Casi siempre, 4	189	49
Siempre, 5	129	34
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 1 se evidencia que un 49% de docentes casi siempre utiliza metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 34% manifiesta que siempre lo hace. Con relación al ítem 2 - ¿Tiene conocimientos de herramientas tecnológicas?, se muestran los siguientes resultados.

Tabla 2

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 2 - ¿Tiene conocimientos de herramientas tecnológicas?		
Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	50	13
Casi siempre, 4	194	51
Siempre, 5	140	36
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 2, se puede constatar que el 51% de docentes casi siempre tiene conocimientos de herramientas tecnológicas, mientras que un 36% señala que siempre tiene conocimientos. Ahora bien, con respecto al ítem 3 - ¿Utiliza recursos didácticos para dar sus clases?, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 3

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 3 - ¿Utiliza recursos didácticos para dar sus clases?		
Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	56	14
Casi siempre, 4	152	40
Siempre, 5	176	46
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 3, se puede evidenciar que el 46% de los docentes señalaron que siempre utilizan recursos didácticos para dar sus clases, mientras que el 40% señala que casi siempre lo hace. Dentro de este marco, se muestran los resultados del ítem 4 - ¿Utiliza elementos pedagógicos para dar sus clases?, los resultados fueron.

Tabla 4

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 4 - ¿Utiliza elementos pedagógicos para dar sus clases?		
Alternativa de respuesta	F	%
Nunca	5	1
Casi nunca	0	0
Alguna vez	21	5
Casi siempre	229	60
Siempre	129	34
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 4, se puede observar que el 60% de los docentes casi siempre se respalda en los elementos pedagógicos para dar sus clases, siendo un porcentaje elevado, mientras que el 34% indica que siempre lo hace. Ahora bien, creo que es evidente señalar, que los docentes de las instituciones educativas de Ecuador conocen de estrategias metodológicas activas de enseñanza-aprendizaje, para dar sus clases se respaldan de recursos didácticos y elementos pedagógicos. Dentro de esta perspectiva, cabe señalar que al tener conocimientos de herramientas tecnológicas se les facilita realizar su quehacer docente.

En ese mismo contexto, se procede a mostrar los resultados de la dimensión dos, con sus respectivas proposiciones, relacionada a recursos didácticos. Es por ello, de allí pues, que se presentan los resultados del ítem 5 - ¿Ud. elabora sus propios recursos didácticos para dar clases?

Tabla 5

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 5 - ¿Ud. elabora sus propios recursos didácticos para dar clases?		
Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	36	9
Casi siempre, 4	191	50
Siempre, 5	157	41
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 5, se puede evidenciar que el 50% de los docentes casi siempre elaboran sus propios recursos didácticos para dar sus clases, mientras que el 41% señala que siempre lo hacen. A continuación, se muestran los resultados del ítem 6 - ¿La institución donde Ud. trabaja le asigna recursos didácticos para dar clases?, donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 6

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 6 - ¿La institución donde Ud. trabaja le asigna recursos didácticos para dar clases?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	70	18
Casi nunca, 2	102	27
Alguna vez, 3	97	25
Casi siempre, 4	90	23
Siempre, 5	25	7
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 6, se puede evidenciar, que el 27% de los docentes señalan que casi nunca la institución le asigna recursos didácticos para dar sus clases, sin embargo, un 25% indica que alguna vez, le asignaron recursos didácticos. Ahora bien, es necesario mencionar que un 23% señala que casi siempre la institución le asigna recursos didácticos. En relación con la problemática expuesta, se debe considerar que las instituciones educativas deben ayudar a sus docentes con la asignación de los recursos didácticos. Con relación al ítem 7 - ¿Considera necesario la utilización de recursos didácticos para dar clases?, los resultados fueron los siguientes.

Tabla 7

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 7 - ¿Considera necesario la utilización de recursos didácticos para dar clases?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	10	3
Casi siempre, 4	97	25
Siempre, 5	277	72
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 7, se puede evidenciar que el 72% de los docentes, siempre consideran que utilizar los recursos didácticos es necesario para dar sus clases, siendo un indicador muy fuerte en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con relación al ítem 8 - ¿Los estudiantes captan de mejor manera los conocimientos cuando se usan recursos didácticos?, se presentan los siguientes resultados.

Tabla 8

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 8 - ¿Los estudiantes captan de mejor manera los conocimientos cuando se usan recursos didácticos?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	10	3
Casi siempre, 4	100	26
Siempre, 5	274	71
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 8, es fácil observar que el 71% de los docentes señalan que siempre los estudiantes captan de mejor manera sus clases, cuando se utilizan recursos didácticos. Siendo las cosas así, es necesario mencionar, que la dimensión dos, relacionada a los recursos didácticos, es de gran importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cabe considerar, por otra parte, la dimensión tres, relacionada a los elementos pedagógicos, que está conformada por 4 proposiciones. Ahora bien, con respecto al ítem 9 - ¿Ud. elabora sus propios elementos pedagógicos para dar clases?, se presenta los siguientes resultados.

Tabla 9

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 9 - ¿Ud. elabora sus propios elementos pedagógicos para dar clases?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	15	4
Casi siempre, 4	178	46
Siempre, 5	191	50
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 9, se puede evidenciar que el 50% de los docentes, siempre elaboran sus propios elementos pedagógicos, respaldado por un 46% que señala que casi siempre lo hacen. En este marco de ideas, se presenta los resultados del ítem 10 - ¿La institución donde Ud. trabaja le asigna elementos pedagógicos para dar clases?, los resultados fueron los siguientes.

Tabla 10

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 10 - ¿La institución donde Ud. trabaja le asigna elementos pedagógicos para dar clases?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	40	10
Casi nunca, 2	71	18
Alguna vez, 3	118	31
Casi siempre, 4	98	26
Siempre, 5	57	15
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 10, se puede evidenciar que el 31% de los docentes señalan que alguna vez la institución les asigno elementos pedagógicos, mientras que un 26% señala que casi siempre la institución les asigna estos elementos, pero cabe indicar por otra parte que un 15% de docentes manifiesta que siempre la institución les asigna estos elementos pedagógicos para dar sus clases. En este orden de ideas cabe señalar que todas las instituciones educativas, sin importar el sostenimiento, deben tener estos elementos pedagógicos, dar a conocer y capacitar a sus docentes. Ahora bien, con relación al ítem 11 - ¿Considera necesario la utilización de elementos pedagógicos para dar clases?, los resultados fueron los siguientes.

Tabla 11

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 11 - ¿Considera necesario la utilización de elementos pedagógicos para dar clases?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	0	0
Casi siempre, 4	147	38
Siempre, 5	237	62
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 11, se puede evidenciar que el 62% de los docentes, consideran que siempre es necesario la utilización de los elementos pedagógicos para dar sus clases, respaldados por otro 38% de docentes que casi siempre los consideran necesario. Con respecto al ítem 12 - ¿Los estudiantes captan los conocimientos cuando se emplean los elementos pedagógicos?, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 12

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 12 - ¿Los estudiantes captan los conocimientos cuando se emplean los elementos pedagógicos?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	5	1
Casi siempre, 4	153	40
Siempre, 5	226	59
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 12, se puede evidenciar que un 59% de docentes, señalan que los estudiantes, captan mejor los conocimientos, cuando se aplica los elementos pedagógicos, mientras que un 40% señala que casi siempre sucede. Creo que es evidente manifestar que las proposiciones relacionadas a la dimensión tres elementos pedagógicos, nos dan como resultado. Que las instituciones educativas de Ecuador deben fomentar la utilización de los elementos pedagógicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cabe considerar, por otra parte, la dimensión cuatro que corresponde a tecnología, y está conformada por cuatro proposiciones, hace referencia al uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con respecto al ítem 13 - ¿El uso de la tecnología ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje?, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 13

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 13 - ¿El uso de la tecnología ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	0	0
Casi nunca, 2	0	0
Alguna vez, 3	15	4
Casi siempre, 4	172	45
Siempre, 5	197	51
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 13, se puede evidenciar que el 51% de los docentes, están de acuerdo, que siempre el uso de la tecnología ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje, respaldado por el 45% de los docentes que manifiestan que casi siempre el uso de la tecnología ayuda en este proceso. Con relación al ítem 14 - ¿Dónde Ud. labora utiliza el laboratorio de informática o computación?, se muestran los siguientes resultados.

Tabla 14

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 14 - ¿Dónde Ud. labora utiliza el laboratorio de informática o computación?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	138	36
Casi nunca, 2	71	19
Alguna vez, 3	73	19
Casi siempre, 4	82	21
Siempre, 5	20	5
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 14, se puede evidenciar que el 36% de los docentes manifiestan que nunca hacen uso del laboratorio de computación, a este porcentaje se suma el 19% de docentes que señalan que casi nunca utilizan el laboratorio, así mismo en este contexto se puede observar que otro 19% de docentes señalan que alguna vez utilizaron el laboratorio. Siendo las cosas así se puede evidenciar que es una gran debilidad de las instituciones educativas. Con respecto al ítem 15 - ¿La institución cuenta con una biblioteca virtual?, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 15

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 15 - ¿La institución cuenta con una biblioteca virtual?		
Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	223	58
Casi nunca, 2	80	21
Alguna vez, 3	35	9
Casi siempre, 4	36	9
Siempre, 5	10	3
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 15, se puede observar que el 58% de los docentes señalan que nunca han tenido una biblioteca virtual en la institución educativa, respaldada esta información por un 21% de docentes que indican que casi nunca se ha tenido una biblioteca virtual. Ahora bien, con relación al ítem 16 - ¿Los docentes tienen acceso a material bibliográfico digital proporcionada por la institución?, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 16

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 16 - ¿Los docentes tienen acceso a material bibliográfico digital proporcionada por la institución?		
Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	140	36
Casi nunca, 2	72	19
Alguna vez, 3	106	28
Casi siempre, 4	51	13
Siempre, 5	15	4
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 16, se puede observar que el 36% de los docentes señalan que nunca han tenido disponible material bibliográfico digital, mientras que el 19% de los docentes indican que casi nunca se ha tenido este recurso. En este contexto otro 28% de docentes señalan que alguna vez la institución les proporciono este material digital. Ahora bien, dentro de esta perspectiva, se puede manifestar que las instituciones educativas, deben fortalecer el uso de la tecnología dentro de sus instalaciones.

Cabe considerar, por otra parte, la dimensión número cinco que corresponde a estudiantes y hace referencia al dominio de la tecnología por parte de los estudiantes, y está conformada por cuatro proposiciones. En este orden de ideas está el ítem 17 - ¿Los estudiantes tienen dominio en el uso de herramientas tecnológicas?, donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 17

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 17 - ¿Los estudiantes tienen dominio en el uso de herramientas tecnológicas?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	15	4
Casi nunca, 2	82	21
Alguna vez, 3	124	32
Casi siempre, 4	137	36
Siempre, 5	26	7
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 17, el 36% de los docentes señalan, que los estudiantes casi siempre tienen dominio en el uso de herramientas tecnológicas, mientras que el 32% de los docentes señalan, que alguna vez los estudiantes mostraron dominio en la utilización de herramientas tecnológicas. Con respecto al ítem 18 - ¿Los estudiantes tienen acceso a material bibliográfico digital proporcionada por la institución?, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 18

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 18 - ¿Los estudiantes tienen acceso a material bibliográfico digital proporcionada por la institución?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	139	36
Casi nunca, 2	70	18
Alguna vez, 3	97	26
Casi siempre, 4	62	16
Siempre, 5	16	4
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 18, se puede observar que el 36% de los docentes indican que los estudiantes nunca han tenido acceso al material bibliográfico digital de la institución educativa, por otra parte, el 18% señala que casi nunca los estudiantes han tenido acceso a este recurso. Así mismo un 26% de los docentes indican que los estudiantes alguna vez tuvieron acceso a estos recursos digitales.

Con relación al ítem 19 - ¿Los estudiantes reciben la materia de computación o uso de herramientas tecnológicas?, los resultados fueron los siguientes.

Tabla 19

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 19 - ¿Los estudiantes reciben la materia de computación o uso de herramientas tecnológicas?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	135	35
Casi nunca, 2	65	17
Alguna vez, 3	87	23
Casi siempre, 4	61	16
Siempre, 5	36	9
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 19, los docentes señalan que el 35% de los estudiantes nunca recibieron la materia de computación o uso de herramientas tecnológicas, mientras que el 23% de los docentes señalan que los estudiantes alguna vez recibieron la materia de computación o uso de herramientas tecnológicas. Con respecto al ítem 20 - ¿Los estudiantes cuentan con equipos tecnológicos para realizar sus actividades académicas?, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 20

Frecuencias y porcentajes de respuestas del ítem 20 - ¿Los estudiantes cuentan con equipos tecnológicos para realizar sus actividades académicas?

Alternativa de respuesta	F	%
Nunca, 1	77	20
Casi nunca, 2	75	20
Alguna vez, 3	109	28
Casi siempre, 4	113	29
Siempre, 5	10	3
Total	384	100

Fuente: elaboración propia de los autores (2022)

En la tabla 20, los docentes manifiestan que el 29% de los estudiantes alguna vez contaron con equipos tecnológicos para realizar sus actividades académicas, mientras que el 28% de los docentes señalan que casi siempre los estudiantes cuentan con equipos tecnológicos. En este orden de ideas se puede mencionar que el uso de la tecnología es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y las instituciones deben asignar recursos digitales, para el uso de la comunidad educativa.

Discusión

Los resultados presentados permiten dar respuesta a las interrogantes formuladas: ¿Los docentes utilizan recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas?, ¿Los docentes emplean recursos didácticos para dar sus clases?, ¿Los docentes emplean los elementos pedagógicos para dar sus clases?, ¿La institución educativa cuenta con herramientas tecnológicas?, ¿Los estudiantes dominan el uso de la tecnología?

Dentro de este marco, con relación a la primera interrogante, ¿Los docentes utilizan recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas? la respuesta es sí, debido a que la mayoría de los encuestados respondieron que casi siempre y siempre utilizan estos recursos al momento de dar sus clases. Cabe considerar, por otra parte, los docentes tienen conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas, sin embargo, se debe profundizar en el uso de estas. Las instituciones educativas, deben capacitar a su personal, así, estarán aportando en el proceso educativo.

Ahora bien, debe señalarse, que los docentes deben tener capacitaciones de manera continua sobre el uso de TIC, para que puedan hacer un uso eficiente de todos los recursos tecnológicos que tiene la institución educativa, y se dé un mejor acompañamiento técnico/pedagógico, asumiendo con éxito nuevos desafíos. Kraus et al. (2019).

Dentro de este orden de ideas, con relación a la segunda interrogante, ¿Los docentes emplean recursos didácticos para dar sus clases?, la respuesta tiene un porcentaje bajo de aceptación. En este sentido se comprende, que casi siempre los docentes deben elaborar sus propios recursos didácticos, que van acorde al área de conocimiento que imparten, sin embargo, se debe mencionar que las instituciones educativas deben tener distintos recursos didácticos, los mismos que pueden ser compartidos entre todos los docentes. Es por ello, de allí pues, dentro de estos

recursos, se debe considerar los recursos tecnológicos, los mismos que deben estar a disposición de manera ininterrumpida.

Este análisis, se ve respaldado por Pardo et al. (2020), al manifestar, la utilización de recursos didácticos promueve la motivación de los estudiantes, el uso de libros, folletos, tics, entre otros, durante las horas clase, permiten realizar actividades como: diseños, trabajos prácticos que despiertan la creatividad de los estudiantes, despierta el interés, la curiosidad, desarrolla habilidades, además de constituirse en generadores de atención por los contenidos que se estudian. La escasez de recursos didácticos limita a los estudiantes el aprendizaje significativo.

Por consiguiente, al analizar la interrogante tres ¿Los docentes emplean los elementos pedagógicos para dar sus clases?, la respuesta es sí, los docentes siempre elaboran sus elementos pedagógicos, esto se puede concretar gracias al aporte que hacen las autoridades de las instituciones educativas. Precisemos, antes que nada, las instituciones educativas deben elaborar los documentos macro que regirán los destinos de la institución, tales como: Proyecto Educativo Institucional, Propuesta Pedagógica, Planificación curricular institucional, Código de Convivencia, entre otros documentos, los mismos que deben ser entregados a los docentes, para que sigan construyendo sus elementos pedagógicos.

Siendo las cosas así, resulta claro, indicar que los elementos pedagógicos forman parte del quehacer docente, y constituyen una de las herramientas principales para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sucede pues, que cuando los docentes manejan bien estos elementos pedagógicos, los estudiantes aprenden de mejor manera los conocimientos impartidos por el docente, ya que lo hará de manera organizada y controlando el tiempo asignado para cada actividad.

En este contexto, para Flores y Montalvo (2020), las autoridades de las instituciones educativas deben manejar un manual de procedimientos académicos, que se constituye en la herramienta de apoyo y seguimiento a la gestión académica y es el horizonte de vicerrectorado. En el manual de procedimientos académicos debe constar las orientaciones para elaborar los elementos pedagógicos, que serán usados por los docentes.

Siguiendo esta perspectiva, se analiza la interrogante cuatro, ¿La institución educativa cuenta con herramientas tecnológicas? la respuesta es negativa en un gran porcentaje. Este análisis vamos a iniciar partiendo que el uso de tecnología ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, las instituciones educativas no cuentan con laboratorio de computación, donde los docentes puedan hacer uso de la tecnología para planificar sus clases. En otras palabras, el gobierno como los representantes legales de las instituciones educativas deben hacer inversiones para crear o potenciar laboratorios de informática. En este sentido se comprende que, a más de laboratorios, se debe implementar bibliotecas virtuales, donde docentes, como estudiantes, puedan usar este recurso.

Dentro de esta perspectiva, toca analizar la interrogante cinco, ¿Los estudiantes dominan el uso de la tecnología?, la respuesta fue negativa en un gran porcentaje. Realizando un análisis, los estudiantes en su mayoría cuentan con dispositivos tecnológicos para realizar sus actividades académicas, sin embargo, en las instituciones educativas, no se imparte conocimientos de computación, ni se tiene recursos digitales como bibliotecas virtuales, los estudiantes aprenden por sus propios medios.

En este contexto, como visión general, el gobierno debe establecer como política educativa, el uso de herramientas tecnológicas, y que se imparta de manera obligatorio la materia de computación. Ahora bien, desde la perspectiva más general, el uso de recursos didácticos,

elementos pedagógicos, como estrategias metodológicas activas ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y deben ser implementadas en todas las instituciones educativas de Ecuador.

Conclusiones

Esta investigación permitió sacar las siguientes conclusiones:

¿Los docentes utilizan recursos didácticos, elementos pedagógicos y estrategias metodológicas activas?, se sacó como conclusión, los docentes utilizan estos recursos, pero necesitan fortalecer sus conocimientos, esto se puede lograr con el apoyo de las autoridades educativas.

¿Los docentes emplean recursos didácticos para dar sus clases?, se sacó como conclusión, los docentes si utilizan recursos didácticos para dar sus clases, pero deben elaborar o conseguir estos recursos por sus propios medios. Las autoridades educativas deben facilitar y proporcionar estos recursos a sus docentes.

¿Los docentes emplean elementos pedagógicos para dar sus clases?, se sacó como conclusión, los docentes si emplean estos elementos pedagógicos para dar sus clases, pero se debe manifestar que las autoridades educativas deben proporcionar los documentos macro, que sirve de base para generar estos elementos pedagógicos.

¿La institución educativa cuenta con herramientas tecnológicas?, se sacó como conclusión, pocas son las instituciones que tienen infraestructura tecnológica, el gobierno como representantes legales de las instituciones educativas, deben realizar inversión para implementar herramientas tecnológicas, como laboratorios de computación y bibliotecas virtuales.

¿Los estudiantes dominan el uso de la tecnología?, se sacó como conclusión, los estudiantes en su mayoría disponen de dispositivos tecnológicos para sus actividades académicas, sin

embargo, en varias instituciones educativas, no se tiene como política impartir la materia de computación, como tampoco se tiene material digital que pueda ser utilizado por docentes y estudiantes.

Referencias Bibliográficas

- Araya-Moya, S. M., Rodríguez Gutiérrez, A. L., Badilla Cárdenas, N. F., & Marchena Moreno, K. C. (2022). El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria. *Revista Educación*, 46(1), 1-28.
- Ávila, G. K. R., & Freire, E. E. E. (2019). Estudio sobre los problemas en la educación ecuatoriana y políticas educativas, 1990-2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 175-182.
- Cárdenas, J. (2018). Investigación cuantitativa.
- Domínguez, L. F. B., Alcívar, Y. A. A., & Barahona, C. M. A. (2022). Educomunicación y recursos didácticos. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 7(3), 165-177.
- Flores, L. (2020). Herramientas de gestión institucional: proyecto educativo institucional (PEI), planificación curricular institucional (PCI), manual de procesos administrativos, manual de procedimientos académicos y código de convivencia escolar. *Recinatur International Journal of Applied Sciences, Nature and Tourism*, 2(1), 109-122.
- Formichella, M. M., & Krüger, N. S. (2020). Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación.
- Hernández, Z. (2012). Métodos de análisis de datos: apuntes. Universidad de la Rioja: Servicio de publicaciones.
- Kraus, G., Formichella, M. M., & Alderete, M. V. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (24), 79-90.
- Lorente Rodríguez, M. (2019). Problemas y limitaciones de la educación en América Latina. Un estudio comparado.
- Muntaner-Guasp, J. J., Mut-Amengual, B., & Pinya-Medina, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 85-105.

- Moreira-Vera, M. S., & Pinargote-Navarrete, C. L. (2022). Uso de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Carlos Julio Arosemena Tola, cantón Tosagua, Manabí. *Revista científica multidisciplinaria arbitrada yachasun- ISSN: 2697-3456*, 6(11 Ed. esp), 58-89.
- Nina-Cuchillo, J., & Nina Cuchillo, E. E. (2021). Análisis de Confiabilidad: Cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach usando el software SPSS. *ACADEMIA accelerating the worlds research*.
- Núñez Rojas, N., Llatas Altamirano, L. J., & Loaiza Chumacero, S. C. (2022). Capacitación docente y gestión del currículo por competencias: perspectivas y retos en la enseñanza presencial y la educación remota. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(2), 237-256.
- Pardo, J. C. O., Quituzaca, E. C. C., & Freire, E. E. E. (2020). ¿ Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental? Un estudio de caso. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 48-55.
- Vásquez Terán, S. M. (2022). *Recursos didácticos para el desarrollo de destrezas en el ámbito de expresión corporal y motricidad en los estudiantes de educación inicial subnivel ii de la unidad educativa "Chaltura"* (Master's thesis).
- Villalobos-López, J. A. (2022). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 47-58.