

AMBIENTES VIRTUALES COMO ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE PARA LA UNIDAD EDUCATIVA ADOLFO FERRIERE DEL RECINTO PAN Y AGUA

VIRTUAL ENVIRONMENTS AS TEACHING-LEARNING STRATEGIES FOR THE ADOLFO FERRIERE EDUCATIONAL UNIT OF THE PAN Y AGUA ENCLOSURE

Ibeth Haydee Parrales Pincay ^{1*}

¹ Ingeniera en Computación y Redes. Estudiante de la Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Instituto de Posgrado de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Docente del Área de Nivelación y Admisión de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6102-6827>. Correo: ibeth.parrales@unesum.edu.ec

José Nevardo Paladines Morán ²

² Doctor en Software, Sistemas y Computación. Ingeniero en Sistemas. Docente de la maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Instituto de Posgrado. Docente en la carrera de Tecnologías de la Información de la Facultad de Ciencias Técnicas en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa. Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1991-1894>. Correo: jose.paladines@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: ibeth.parrales@unesum.edu.ec

Resumen

El presente trabajo analiza los ambientes virtuales como estrategias de enseñanza-aprendizaje para la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua. La metodología aplicada tiene un enfoque descriptivo, acompañado de los métodos utilizados: analítico, sintético, biblioFigura y estadístico. El enfoque de investigación será cualitativo. Los resultados de la investigación indicaron que el 80% utiliza entornos de estrategias informativas y el 10% respectivamente utiliza estrategias creativas y expositivas. El aprendizaje es más significativo (30%), ayudan a desarrollar las habilidades de cada estudiante (30%). Es decir que, los docentes utilizan entornos informativos como es el internet, bibliotecas virtuales, las plataformas de E-learning, los blogs, las wikis y las redes sociales. Dado que, un maestro debe estar equipado con las habilidades de integración de tecnología necesarias para poder evaluar el uso de la tecnología por parte de los alumnos. En conclusión, las dificultades que se encuentran en el proceso de enseñanza- aprendizaje con el uso de los entornos virtuales se centran en el tiempo limitado para impartir clases y existe desinterés por aprender. Sin embargo, la institución tampoco cuenta con un laboratorio de computación para el uso de otros

tipos de entornos informáticos más creativos y didácticos como son los sistemas de aprendizaje, debido a ello, existe la necesidad equipos y los materiales para la integración de la tecnología de manera completa en el aula.

Palabras clave: ambientes virtuales; estrategias; integración; TIC

Abstract

This research analyzes virtual environments as teaching-learning strategies for the Adolfo Ferriere Educational Unit of the Pan y Agua enclosure. The methodology applied had a quantitative approach, the methods used were: analytical, synthetic, bibliographic and statistical. The results of the research indicated that 80% use informative strategies environments and 10% respectively use creative and expository strategies. Learning is more meaningful (30%), they help to develop the skills of each student (30%). In other words, teachers use informative environments such as the Internet, virtual libraries, E-learning platforms, blogs, wikis and social networks. Given that, a teacher must be equipped with the necessary technology integration skills to be able to evaluate the use of technology by students. In conclusion, the difficulties encountered in the teaching-learning process with the use of virtual environments are centered on the limited time to teach classes and there is disinterest in learning. However, the institution also does not have a computer lab for the use of other types of more creative and didactic computer environments such as learning systems, because of this, there is a need for equipment and materials for the integration of technology in a complete way in the classroom.

Keywords: virtual environments; strategies; integration; ICT

Fecha de recibido: 04/05/2023

Fecha de aceptado: 14/06/2023

Fecha de publicado: 10/07/2023

Introducción

El presente artículo tiene como objetivo analizar los ambientes virtuales como estrategias de enseñanzas-aprendizaje para la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua del cantón Jipijapa. Si bien la investigación busca determinar las herramientas virtuales que pueden ser necesarias para la enseñanza virtual, la cual requiere muchas habilidades para impartir el conocimiento de manera efectiva en un salón de clases físico, tanto de experiencia académica, trabajo en equipo, organización, creatividad y, por supuesto, simpatía por el aprendizaje.

En contexto, la flexibilidad que poseen los entornos virtuales nos permite alcanzar expectativas claras con respecto a la participación, el ritmo y el progreso de la enseñanza - aprendizaje, siendo un componente clave para garantizar el éxito de los estudiantes. Por lo tanto, es importante que los maestros trabajen con los estudiantes para determinar una programación razonable que garanticen que ellos continúen trabajando a fin de completar a tiempo las tareas y elevar el nivel de aprendizaje.

Cabe destacar que, el aprendizaje mediante un entorno virtual está diseñado para ampliar las experiencias educativas. En los entornos de aprendizaje virtual, los estudiantes acceden a los recursos e interactúan de maneras que no lo harían o no podrían hacerlo en el aula física. Este tipo de estrategia, no solo presenta oportunidades para los entornos de aprendizaje remoto de hoy en día, sino que también promueve nuevas formas de pensar sobre la enseñanza, el aprendizaje y el aula tradicional.

Los modelos educativos en la actualidad exigen el uso de las TAC (Tecnologías del aprendizaje y del conocimiento), las cuales tienen como objetivo proporcionar experiencias de aprendizaje proporcionadas a través de entornos en línea, así como dispositivos móviles y adaptadas a las necesidades educativas, las características personales y las circunstancias particulares del alumno individual o un grupo. Tales experiencias diversas en situaciones virtuales y del mundo real generan grandes datos que brindan un gran potencial para un análisis inteligente en profundidad y retroalimentación adaptativa, así como andamios cuando el alumno lo necesita para superar sus expectativas.

En el ámbito local, en la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua del cantón Jipijapa, es posible que sienta una falta de colaboración o trabajo en red, ya que no se cuenta con un laboratorio de cómputo en un salón de clases. Para algunos, esto puede ser un problema porque no se puede desarrollar un enfoque de aprendizaje más individualista. En este caso, para algunos estudiantes, la capacidad de estudiar y aprender cómodamente desde casa podría ser un gran beneficio mediante un entorno virtual. Sin embargo, la familia, el acceso a un teléfono y entretenimiento pueden dificultar la concentración. No obstante, en la escuela, el ambiente virtual como estrategia de enseñanza es una gran opción para fortalecer la calidad educativa.

Fundamentación teórica

Ambientes virtuales

En los entornos virtuales, los estudiantes realizan procesos y prácticas para mejorar lo que están diseñando y desarrollando. En este caso, los alumnos participan en procesos y resultados de aprendizaje básicos en una secuencia de instrucción de aprendizaje virtual, que requerirá diferentes tipos de tecnologías informáticas. El desarrollo de conocimientos y estrategias de instrucción debe integrarse con el aprendizaje virtual como un enfoque pedagógico (Vergara & Morales, 2021).

Se infiere que, el avance tecnológico y la democratización del acceso a la información a través de la red informática mundial propician nuevas formas de comunicación, aprendizaje y demostración de productos, sistemas y servicios, permitiendo a las empresas invertir en tecnologías de mejora de la innovación para incidir en la satisfacción de los usuarios

Los entornos virtuales son mucho más fáciles de mantener los entornos físicos porque en lugar de administrar numerosos servidores físicos que requieren atención individual, la virtualización le permite configurar,

monitorear y actualizar las máquinas virtuales desde una sola máquina. Las estrategias que conforman los entornos virtuales pueden ser videoconferencias, pizarra, chat, uso compartido de archivos, gamificación, herramientas de evaluación y más, todo con solo tocar un botón (Ampuero y otros, 2020).

En la actualidad, las escuelas pueden usar la flexibilidad del modelo de enseñanza virtual para brindar educación a estudiantes de otros lugares. La naturaleza del aprendizaje en línea asíncrono permite que los estudiantes introvertidos o menos seguros de sí mismos reciban su educación sin tener que interactuar con otros. Y, los maestros pueden ayudarlos de manera preventiva mediante el uso de modelos predictivos para ver qué tipo de problemas podrían tener y brindarles las intervenciones adecuadas.

Enseñanza – aprendizaje mediante estrategias virtuales

El aprendizaje mediante un entorno virtual no depende de la ubicación de los recursos sino de la calidad de estrategias que se implementen y abre posibilidades innovadoras y nuevas, que pueden incorporarse a cualquier formato educativo cuando los estudiantes y los maestros cuentan con los elementos completos de tecnología y desarrollo profesional para emplearlas (Barrientos et al., 2019).

En contexto, el componente de conocimiento tecnológico guía a los maestros a desarrollar actividades de aprendizaje que ayuden a los estudiantes a crear un conocimiento especializado de lo que necesitarán para adquirir habilidades. Por lo tanto, al conocer las propiedades de estas estrategias virtuales, comprenderán por qué se utilizan en diferentes lugares y para diferentes propósitos. Con la llegada y difusión de estas tecnologías, se ha hecho posible crear soluciones viables y sostenibles que facilitan la visualización de la percepción conceptual, posibilitando el análisis previo de las clases, lo que permite una mejor comprensión del aprendizaje.

Al interactuar con una computadora durante las lecciones virtuales, los alumnos pueden aprender habilidades tecnológicas y ser más competentes con el teclado y las aplicaciones. En ese sentido, las empresas se ven avocadas a cambiar y a proponer nuevos equipos virtuales que permitan obtener el conocimiento de cómo colaborar y aprender de forma remota puede ser una ventaja definitiva en una carrera futura (Bastidas & Guale, 2019).

En este caso, las experiencias virtuales no inmersivas a menudo se pasan por alto como una categoría de realidad virtual porque ya se usa con mucha frecuencia en la vida cotidiana. Esta tecnología proporciona un entorno generado por computadora, pero permite al usuario estar al tanto y mantener el control de su entorno físico. Los sistemas de ambiente virtual se basan en una computadora o consola de videojuegos, una pantalla y dispositivos de entrada como teclados, ratones y controladores.

El aprendizaje virtual se refiere a un entorno en el que los estudiantes estudian un plan de estudios digital impartido por instructores que dan clases en línea a través de video o audio. Esta instrucción puede tener lugar en un entorno autoguiado asíncrono o en un entorno en tiempo real sincrónico. Hay muchas razones por las que las personas eligen el aprendizaje virtual en lugar de la instrucción en un aula tradicional (Contreras & Garcés, 2019).

Se observa que algunas opciones de aprendizaje virtual tienen clases a las que asistir en horarios programados, mientras que otras le permiten aprender a su propio ritmo. Con esta opción se aprende a ritmo propio, se tiene mucha autonomía con la intensidad y la cadencia general de su aprendizaje mientras disfruta de los beneficios

de las lecciones guiadas. Además de estas ventajas, la naturaleza del entorno virtual permite a los maestros realizar evaluaciones más frecuentes para ayudar a garantizar que los estudiantes se mantengan encaminados.

Tipos de entornos de aprendizaje virtual

Los tipos de entornos de aprendizaje virtual se basan por lo general, en tres estrategias que se diferencian en la forma en que los alumnos y los instructores interactúan entre sí. Un entorno de aprendizaje virtual es la culminación de diferentes elementos, que incluyen la participación del alumno, la gestión de contenido y la evaluación, que promueven y apoyan el aprendizaje (Cruz, 2019).

En efecto, los ambientes de aprendizaje se pueden utilizar para una variedad de propósitos, en el tipo sincrónico tanto los alumnos como los instructores están en línea simultáneamente, pueden interactuar entre sí en tiempo real a través de funciones como videoconferencias, salas de chat y pizarras virtuales. En el tipo Asincrónico los alumnos y los instructores no están en línea al mismo tiempo, por tanto, el aprendizaje asincrónico implica el estudio independiente y, a menudo, se usa para cursos que no necesitan completarse en un cierto período de tiempo. Y, el tipo Híbrido dado que, en este entorno de aprendizaje, algunas partes del curso se completan en línea en tiempo real, mientras que otras se completan de forma independiente (Bastidas & Guale, 2019).

El uso de la realidad virtual como herramienta estratégica puede integrarse en muchos campos y subcampos de investigación, facilitando el aprendizaje y ayudando en el desarrollo de proyectos, así como en la rehabilitación de pacientes en tratamiento. El autor destaca que, si bien los sistemas interactivos estimulan varios sentidos, la visión es, sin duda, el eje principal, y establece la comunicación visual como el centro de atención para el abordaje de este proceso de recepción de información.

Labor docente en la enseñanza – aprendizaje virtual

Los docentes deben tener una comprensión clara de la gestión y entrega de contenido en un entorno virtual. También deben conocer los diferentes tipos de contenido y cómo hacerlo accesible para los alumnos. La evaluación de los alumnos es una parte integral del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, las herramientas de evaluación ayudan a los instructores a medir la comprensión y el progreso del alumno (Elche & Yubero, 2019).

Los problemas que se pueden observar en el aula con frecuencia es la falta de responsabilidad del docente con el aprendizaje virtual, por lo que los estudiantes deberán tener un buen sentido de automotivación o saber a dónde acudir para obtener ayuda. Para la escuela o el director, esto probablemente requerirá fondos adicionales para adquirir tecnología garantizar que los docentes dominen por completo las tecnologías necesarias.

Los conocimientos nos han llevado a centrar nuestra atención en las creencias de los futuros docentes sobre la enseñanza de idiomas y analizarlas, ya que ser conscientes de lo que creen, saben y hacen los futuros docentes es fundamental para comprender sus acciones y decisiones mientras planifican. Varios estudios han demostrado que la práctica reflexiva es actualmente el elemento principal en el desarrollo profesional de los futuros docentes, ya que se considera una forma de mejorar la calidad de la enseñanza y hacer que los docentes sean conscientes de sus acciones en el aula, puesto que hay diferentes actividades reflexivas (Romero & Moreira, 2019).

Los maestros también pueden revisar sus diarios más tarde y pensar más profundamente sobre ellos. La mayoría de estos estudios promueven la autorreflexión o un diálogo con los formadores de futuros maestros sobre sus creencias y acciones en el aula, o abordan cómo resolver problemas técnicos relacionados con la disciplina, el desarrollo de actividades y la gestión del aula. Sin embargo, estas actividades reflexivas hacen poco para promover la interacción entre los futuros profesores, por lo que pierden la oportunidad de compartir sus ideas y opiniones sobre la metodología de enseñanza de idiomas con sus compañeros.

Comunidades virtuales de aprendizaje

Para introducir el concepto de comunidades virtuales de aprendizaje, es necesario explicar inicialmente qué son las comunidades virtuales. Se afirma que estas comunidades existen gracias a los avances tecnológicos ya los diferentes tipos de interacción que ofrece internet. En este sentido, pueden entenderse como espacios de interacción, comunicación, intercambio de información o encuentros asociados a las posibilidades que ofrecen las TIC para crear un entorno virtual desde el correo electrónico hasta los más complejos gestores de contenidos basados en internet (Mejía, 2019).

Es decir, las comunidades virtuales dependiendo de sus objetivos pueden clasificarse en tres niveles diferentes: comunidades virtuales de interés, comunidades virtuales de participación y comunidades virtuales de aprendizaje. Las comunidades virtuales de interés permiten a los participantes obtener información sobre cualquier tema de interés, sin importar el lugar ni la hora.

Además, las personas de estas comunidades demuestran interés en interactuar con otros para comunicarse, pedir ayuda o apoyo, mantenerse actualizados, compartir opiniones sobre ciertos temas, aunque no tengan el mismo punto de vista, o simplemente para tener una opinión compartida del espacio relacionado con los mismos intereses y preferencias. Las comunidades virtuales de participación tienen como objetivo que los miembros se involucren en la comunidad y participen activamente en su desarrollo a través de las diferentes oportunidades que se brindan para intercambiar información. Además, estas comunidades también se crean para generar soluciones a una situación específica, teniendo en cuenta los aportes de los participantes (Sabulsky, 2019).

Finalmente, las comunidades virtuales de aprendizaje son definidas como un conjunto de personas o instituciones conectadas a través de la red que tienen como objetivo un determinado contenido o tarea de aprendizaje. De hecho, las comunidades virtuales de aprendizaje no solo se crean para intercambiar información sobre intereses comunes o para comunicarse con otros, sino que aprovechan los recursos que ofrece la virtualidad para promover el aprendizaje. Es la amplificación de la forma en que las personas interactúan y se comunican, creando experiencias de usuario. Se han utilizado muchos términos para describir lo que se está proyectando a las interfaces humano/computadora, pero actualmente se utiliza diseño de interacción como un término más amplio, que posee sus: métodos, técnicas y marcos para la sustentación teórica y práctica, involucrando sistemas interactivos con experiencias de usuario (Silva & Romero, 2020).

Con el uso de la didáctica tecnológica en la enseñanza – aprendizaje, el modelo del docente en el aula centra la actividad del estudiante en la formulación de preguntas, búsqueda de información, análisis, elaboración y posterior comunicación. Los contenidos específicos de cada bloque serán introducidos por el profesorado y

abordados por el grupo a través de la reflexión crítica. Por tanto, la participación activa y reflexiva del alumnado, tanto en la discusión generada en el aula como en las actividades prácticas (Gamboa, 2022).

El autor afirmó además que una comunidad virtual de aprendizaje debe ser parte de un proyecto que tenga el propósito de impactar en la sociedad o en el contexto específico donde se desarrolla, y que los temas y contenidos propuestos deben ser apropiados para los miembros y sus necesidades. Efectivamente, la educación centrada en el estudiante, la construcción de nuevos procesos pedagógicos y en la sociedad del siglo XXI son elementos fundamentales que favorezcan procesos de interacción y comunicación.

Materiales y métodos

La metodología aplicada tiene un enfoque cuantitativo, acompañado de los métodos utilizados: analítico, sintético, bibliográfico y estadístico, en la cual se emplean procedimientos muy comunes para realizar investigaciones relacionadas con la educación, la psicología y las ciencias sociales basado en análisis teóricos. Técnica e instrumento: para efectos de la investigación se utilizará la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. El procedimiento se basó en la fundamentación teórica relevante a las variables; en segundo lugar, se determinaron las dimensiones e indicadores para evaluar los instrumentos relacionados al uso de los ambientes virtuales como estrategias de enseñanza-aprendizaje para la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua dirigido a 10 docentes.

Resultados y discusión

Luego de haber aplicado los instrumentos en la institución de recolección de datos a los docentes se muestran los resultados a continuación:

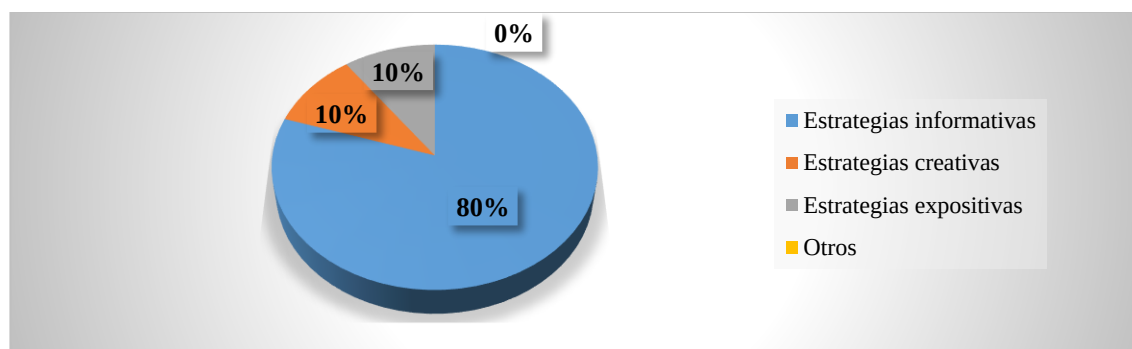
1- De las siguientes estrategias ¿cuáles utiliza usted en los entornos virtuales?

Tabla 1. Utilización de entornos virtuales.

Descripción	Frecuencia	%
Estrategias informativas	8	80,0
Estrategias creativas	1	10,0
Estrategias expositivas	1	10,0
Otros	0	0,0
Total	10	100,0

Elaborado por: Ibeth Haydee Parrales Pincay

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua.

**Figura 1.** Utilización de entornos virtuales.

Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que 80% utiliza entornos de estrategias informativas y el 10% respectivamente utiliza estrategias creativas y expositivas. Las tendencias recientes en la educación para implementar varios tipos de aprendizaje electrónico, híbrido y combinado, en los planes de estudios se han acelerado recientemente. Por lo tanto, como educadores y estudiantes se deben emplear nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje frente a las pantallas.

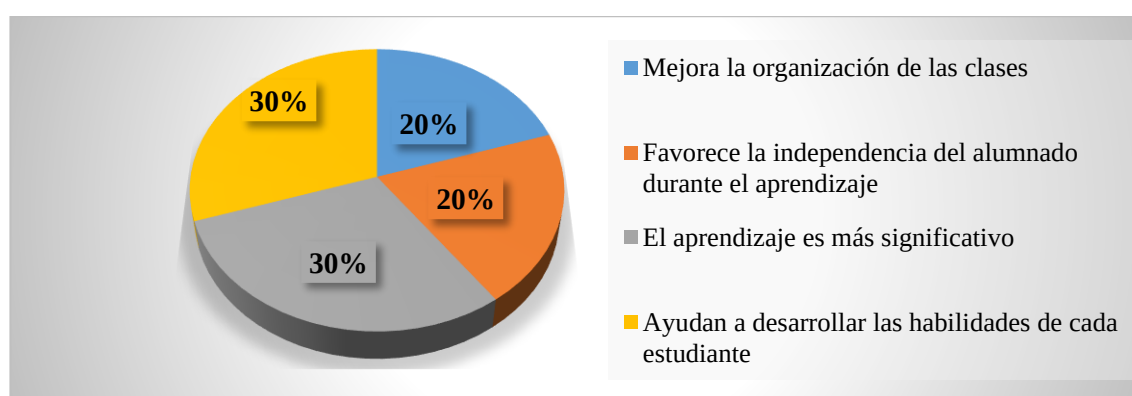
2- ¿Cuáles son las ventajas de utilizar los entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Tabla 2. Ventajas de los entornos virtuales.

Descripción	Frecuencia	%
Mejora la organización de las clases	2	20,0
Favorece la independencia del alumnado durante el aprendizaje	2	20,0
El aprendizaje es más significativo	3	30,0
Ayudan a desarrollar las habilidades de cada estudiante	3	30,0
Total	10	100,0

Elaborado por: Ibeth Haydee Parrales Pincay

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua

**Figura 2.** Ventajas de los entornos virtuales

Análisis e interpretación: En este caso se evidencia que las ventajas que tiene el uso de utilizar los entornos virtuales en el aula de clases son las mejora la organización de las clases (20%), favorece la independencia

del alumnado durante el aprendizaje (20%), el aprendizaje es más significativo (30%), ayudan a desarrollar las habilidades de cada estudiante (30%). Esto beneficia especialmente a los estudiantes que aprenden lentamente o tienen problemas de aprendizaje. Dichos estudiantes pueden repasar las lecciones tantas veces como lo necesiten y comprender sus temas a fondo.

3- ¿Cuál es la disponibilidad de equipos informáticos en la institución?

Tabla 3. Disponibilidad de equipos informáticos

Descripción	Frecuencia	%
Computadoras de escritorio	0	0,0
Laptops	0	0,0
Dispositivos móviles	10	0,0
Total	10	100,0

Elaborado por: Ibeth Haydee Parrales Pincay.

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua.

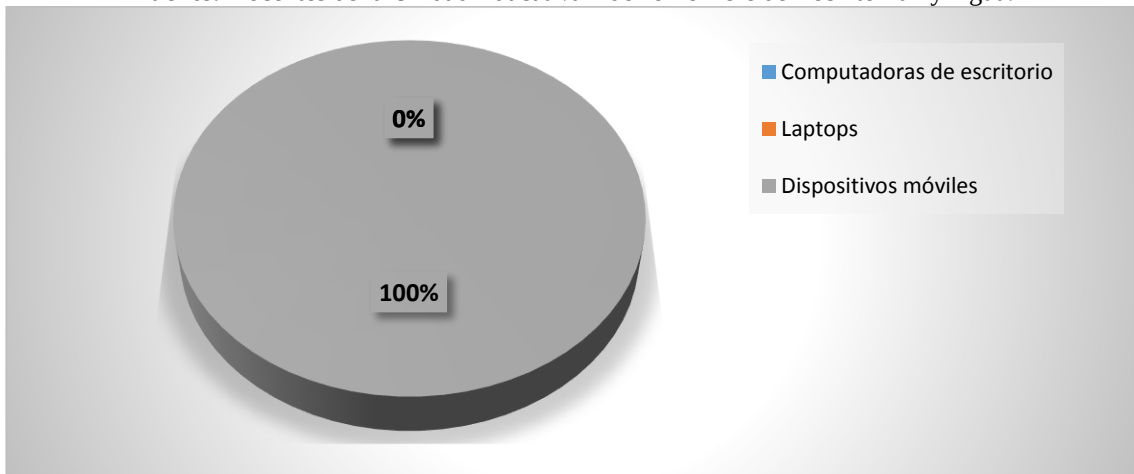


Figura 3. Disponibilidad de equipos informáticos

Análisis e interpretación: Con respecto a la disponibilidad de equipos informáticos, según los resultados de la encuesta, se indica que el 100% de los docentes afirmó que no cuentan con equipos informáticos, lo que corresponde a dispositivos para internet, laboratorio de computación y sistemas interactivos. La tecnología moderna no solo agiliza el trabajo y brinda ayuda en los cursos escolares, sino que también permite muchas otras comodidades a los estudiantes en la toma de decisiones basadas en su forma de aprendizaje.

4- ¿Cuáles de los siguientes beneficios obtiene usted cuando incluye estrategias metodológicas basadas en la tecnología en sus clases de aula?

Tabla 4. Estrategias metodológicas de TIC

Descripción	Frecuencia	%
Organización de la clase	3	30,0
Promueven la participación estudiantil	3	30,0
Mejora el aprendizaje	3	30,0
Permiten la socialización espontánea de los conocimientos	1	10,0

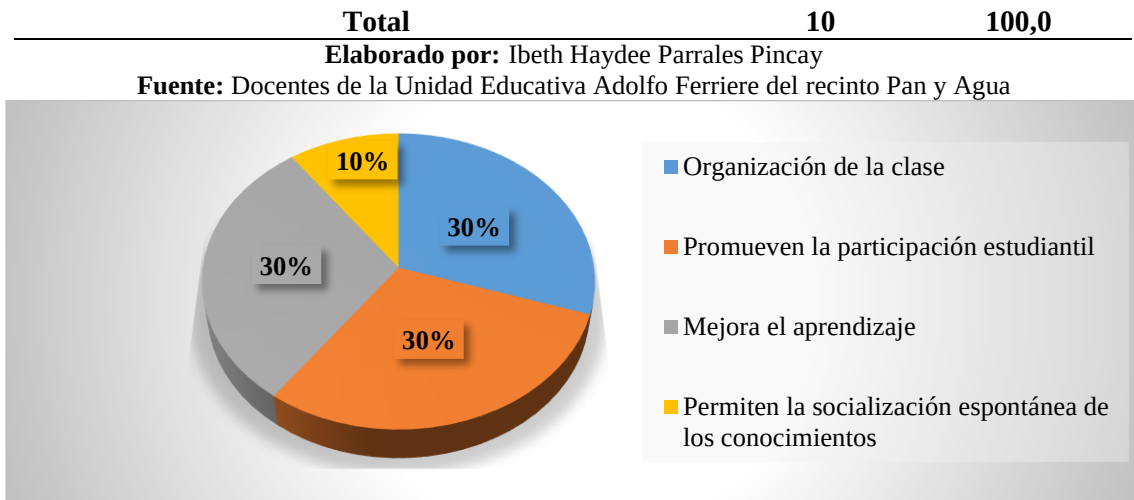


Figura 4. Estrategias metodológicas de TIC.

Análisis e interpretación: Con respecto a las estrategias metodológicas basadas en la tecnología que emplea el docente en el aula se encuentra la organización de la clase (30%), promueven la participación estudiantil (30%), la mejora del aprendizaje (30%) y permiten la socialización espontánea de los conocimientos (10%). Es evidente que el uso de los entornos virtuales en el aula de clases mejora en gran medida la forma de enseñanza – aprendizaje. La disponibilidad de recursos de aprendizaje también beneficia a los estudiantes que no pueden asistir a clases todos los días. En efecto, las TIC en la gestión educativa no solo están destinadas a educar a los estudiantes sino también a los profesores y los programas regulares de formación de docentes son esenciales, y las TIC ayudan a capacitarlos en sus propios institutos a través del aprendizaje en línea.

5- ¿Con las estrategias metodológicas que usted utiliza con sus estudiantes, qué nivel de aprendizaje obtiene?

Tabla 5. Nivel de aprendizaje.

Descripción	Frecuencia	%
Dominan los aprendizajes requeridos	8	80,0
Alcanzan los aprendizajes requeridos	2	20,0
Próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos	0	0,0
No alcanzan los aprendizajes requeridos	0	0,0
Total	10	100,0

Elaborado por: Ibeth Haydee Parrales Pincay

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua.

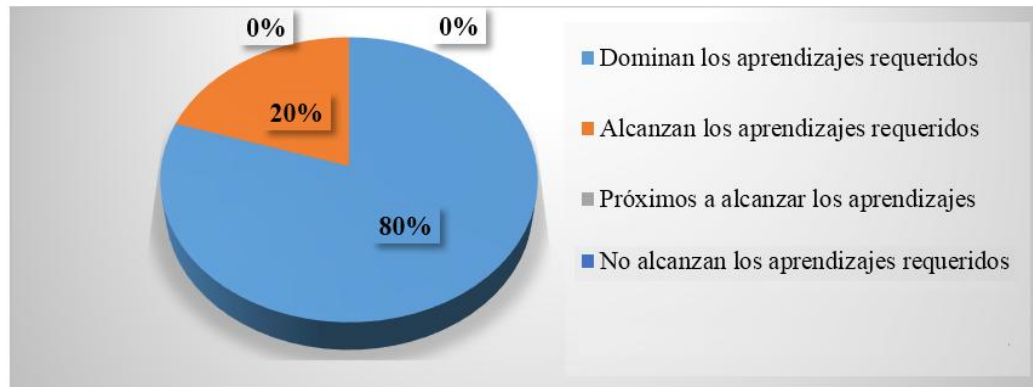


Figura 5. Nivel de aprendizaje.

Análisis e interpretación: En relación a la pregunta de las estrategias metodológicas que utiliza el docente para medir el nivel de aprendizaje de sus estudiantes se evidencia que dominan los aprendizajes requeridos (80%) y alcanzan los aprendizajes requeridos (20%). En consecuencia, con el uso de los entornos virtuales, los alumnos pueden continuar entrenando sin faltar a clases, lo cual es una situación beneficiosa para estudiantes y maestros. El aprendizaje visual es más efectivo para los estudiantes que la tiza y la conversación regulares. Esto se debe a que nuestro cerebro procesa y retiene imágenes y videos más rápido que el texto.

6- ¿Qué dificultades ha encontrado en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los entornos virtuales?

Tabla 6. Dificultades en el proceso de enseñanza- aprendizaje

Descripción	Frecuencia	%
Poco interés por participar en clases	1	10,0
Desinterés por aprender	2	20,0
Escaso acceso a la tecnología de hardware y software	1	10,0
Tiempo limitado para impartir clases	6	60,0
Total	10	100,0

Elaborado por: Ibeth Haydee Parrales Pincay

Fuente: Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua

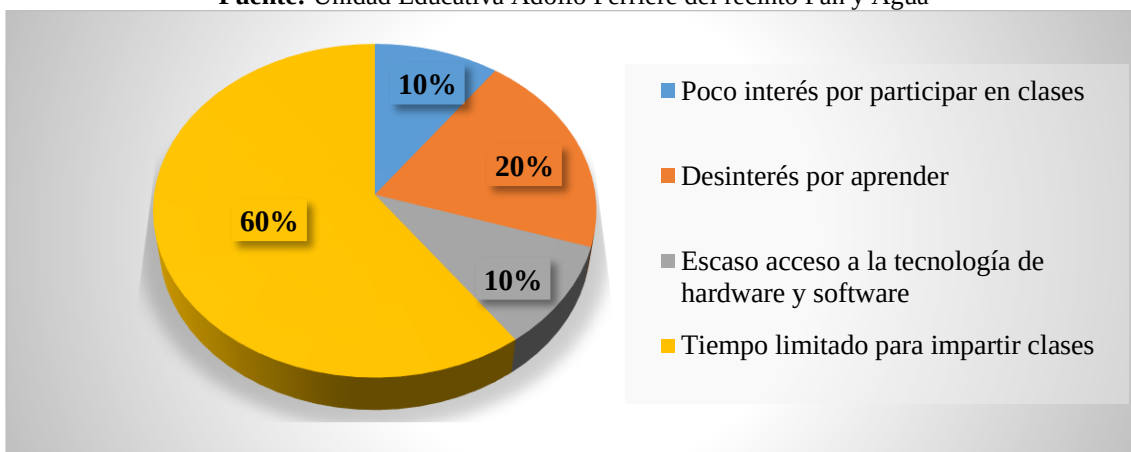


Figura 6. Dificultades en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Análisis e interpretación: Con base en esta pregunta, las dificultades que se encuentran en el proceso de enseñanza- aprendizaje con el uso de los entornos virtuales se centran en el tiempo limitado para impartir clases (60%) y existe desinterés por aprender (20%). En este caso, las TIC permiten colaborar con cualquier tipo de temas en cualquier parte del mundo. Y los estudiantes pueden hacerlo en la comodidad de sus aulas o de sus casas. Lo cual, ahorra considerablemente recursos al tiempo que da acceso a colaboraciones con algunos de los mejores entornos virtuales en la web.

Discusión de resultados

Según la información obtenida en la encuesta realizada a 10 docentes de la institución, los datos más relevantes reflejan que el 80% utiliza entornos de estrategias informativas y el 10% respectivamente utiliza estrategias creativas y expositivas. En el caso del aprendizaje significativo el (30%) afirma que con el uso de los entornos virtuales las clases son más dinámicas y por ende el aprendizaje es más fluido en los estudiantes, también se indica que la tecnología efectivamente ayuda a desarrollar las habilidades de cada estudiante (30%). Con respecto a las ventajas de la tecnología en la enseñanza, una de ellas es la organización de la clase (30%), se promueve la participación estudiantil (30%). Así mismo, se evidencia que dominan los aprendizajes requeridos (80%) y alcanzan los aprendizajes adecuados a su nivel (20%); en las dificultades que se presentan en el proceso de enseñanza- aprendizaje con el uso de los entornos virtuales se encuentra el tiempo limitado para impartir clases (60%) y la falta de interés de aprender por parte de los estudiantes.

En la Revista Educación e Innovación, Murithi & Yoo, (2021) analizaron el tema del “Uso de las TIC por parte de los docentes en la implementación del plan de estudios basado en competencias en las escuelas primarias públicas de Kenia”, se destaca que, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación ha sido ampliamente defendido como habilidades muy necesarias en el siglo XXI por parte de los gobiernos y los formuladores de políticas. Los docentes de 40 años tenían una mayor percepción de utilidad que los docentes de 30 años. Se discuten las implicaciones del estudio, así como los temas de investigación futuros. enfrentaron dificultades para integrar la tecnología en sus lecciones. Por esta razón, las TIC en la educación se ven como un medio para aumentar el acceso a la educación, especialmente para la población rural, y hacer que la enseñanza y el aprendizaje sean agradables.

Es evidente que, los académicos sostienen que el uso de las TIC en la educación tiene pocos beneficios porque son mecanismos de entrega que dependen de las habilidades pedagógicas del maestro. Esto significa que existe la necesidad de explorar las oportunidades y los desafíos que existen en estos países sobre la tecnología y su uso en la educación. La visión de las reformas del currículo de educación básica es equipar a los estudiantes con estándares y habilidades de clase mundial necesarios para prosperar en el siglo XXI, como la alfabetización digital. Para lograrlo, se enfatiza la integración de las TIC en el currículo en la enseñanza de todas las materias, un cambio del sistema anterior que no incluía la integración de las TIC en las escuelas primarias sino solo en las escuelas secundarias como materia optativa.

En Ecuador, en la Revista Electrónica Educare, Varela & Valenzuela, (2020), analizaron el tema “Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como Competencia Transversal en la Formación Docente”, el uso de las TIC hace que las clases sean más atractivas, dinámicas y comprensibles; promueve la interacción social, el uso de Internet con fines de investigación, el aprendizaje autorregulado y el desarrollo de redes de aprendizaje, también se evaluó la disponibilidad de la tecnología. En el cual, los estudiantes que participaron

en este estudio demostraron el logro de esta competencia en la elaboración de sus trabajos académicos, la búsqueda de información en Internet, el uso de software educativo para aprender matemáticas, el uso de redes sociales y el diseño de blogs.

En este estudio se asimila la importancia del uso de entornos virtuales como alternativa de enseñanza - aprendizaje, destacando que, en el uso de tecnología básica en las escuelas públicas es muy bajo el uso debido a la falta de equipos informáticos, es decir de los entornos virtuales y su relación con la enseñanza - aprendizaje. Los docentes están en constante capacitación en tecnología, principalmente porque los centros de estudio buscan la mejora continua en su calidad educativa. Además, existen políticas y leyes del Estado ecuatoriano que permiten la evaluación constante que buscan la calidad académica y la mejora en el proceso de generación de conocimiento para obtener una acreditación. Los estudiantes, si bien reconocen la existencia de instancias de formación en habilidades TIC, las consideran insuficientes para brindar prácticas seguras, pues los avances en infraestructura y disponibilidad de dispositivos tecnológicos exigen cambios en la formación inicial de los docentes de educación básica.

En este contexto, es necesario conocer la capacidad de los docentes para utilizar la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje, y la percepción de los mismos sobre la utilidad y la facilidad de uso de las TIC, para implementar nuevas estrategias como alternativas que fortalezcan el proceso educativo. Dado que la alfabetización digital se considera una habilidad importante para hacer frente al desarrollo del docente como un actor crucial en la implementación exitosa de las TIC y debe estar bien preparado a través de una capacitación adecuada. A nivel general, algunos de los factores negativos que influyen en la baja calidad educativa en la actualidad están; la falta de dispositivos TIC, la percepción de los docentes de las TIC como una carga de tiempo y de trabajo adicional, la experiencia inadecuada de los docentes en TIC, entre otros.

Conclusiones

Es importante dar a conocer que, la utilidad percibida de la tecnología en la educación se relaciona con la convicción del mejoramiento de la calidad de enseñanza – aprendizaje. Por lo tanto, en la Unidad Educativa Adolfo Ferriere del recinto Pan y Agua una vez planteado el análisis se llega a la conclusión de que se aplican solo estrategias informativas debido a que son las más fáciles de utilizar y se encuentran relacionadas con todo tipo de información teórica que se encuentra en la web.

La tecnología en la educación también trae un cambio en los métodos de enseñanza utilizados, de los enfoques tradicionales centrados en el docente. En contexto, se postula que, para un uso eficaz de la tecnología en la educación, las aulas deben estar equipadas con dispositivos para alumnos, dispositivos para profesores, proyectores de pantalla compartidos, conectividad de red y otras instalaciones.

Los docentes no han recibido capacitaciones constantes para desarrollar o utilizar entornos virtuales como estrategias que permitan mejorar aspectos didácticos y motivacionales en el aula.

La institución no cuenta con laboratorios de cómputo para un mejor aprovechamiento de los entornos virtuales, ya que estos están limitados al uso de *smartphone* que, por las dimensiones de las pantallas, no es posible apreciar e interactuar de una manera efectiva.

La utilización de ambientes virtuales ha allanado el camino para nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje, por lo que se han convertido en un buen aliado de los docentes ya que fomentan la colaboración entre los estudiantes, como foros de debate, salas de chat e intercambio de archivos.

Referencias

- Ampuero, F., Ramos, V., & Salgado, F. (2020). ompetencias de innovación en entornos virtuales de aprendizaje basados en gestión del conocimiento. *Estudios de gestión*, 7(1), 226-253. <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.7.9>
- Barrientos, H., López, V., & Pérez, D. (2019). ¿Por qué hago evaluación formativa y compartida y/o evaluación para el aprendizaje en EF? La influencia de la formación inicial y permanente del profesorado. *Retos*, 36(1), 37-43.
- Bastidas, C., & Guale, B. (2019). La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 45(3). <https://doi.org/https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/evaluacion-formativa-herramienta.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1908evaluacion-formativa-herramienta>
- Contreras, C. A., & Garcés, D. L. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de Primaria. *Prospectiva*, 27(1), 215-240. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i27.7273>
- Cruz, R. E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Educación*, 43(1), 196-219. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Elche, M., & Yubero, S. (2019). The influence of reading habits on the use of internet: a study with university students. *Investigación bibliotecológica*, 33(79), 51-66. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.79.57985>
- Gamboa, Á. M. (2022). Reflexiones de futuros docentes en una comunidad virtual de aprendizaje: un estudio praxeológico. *Folios*, 51(2), 13-70. <https://doi.org/https://doi.org/10.17227/folios.55-11912>
- Mejía, G. (2019). El proceso de enseñanza aprendizaje apoyado en las tecnologías de la información: modelo para evaluar la calidad de los cursos b-learning en las universidades. *Universidad de Alicante, Alicante, España*, 1(1). <https://doi.org/http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/92447>
- Murithi, J., & Yoo, J. E. (2021). Uso de las TIC por parte de los docentes en la implementación del plan de estudios basado en competencias en las escuelas primarias públicas de Kenia. *Revista Educación e Innovación*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s42862-021-00012-0>
- Romero, E. L., & Moreira, J. A. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>

- Sabulsky, G. (2019). Analíticas de Aprendizaje para mejorar el aprendizaje y la comunicación a través de entornos virtuales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80(1), 13-30. <https://doi.org/https://rieoei.org/RIE/article/view/3340>
- Silva, J., & Romero, M. (2020). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Didáctica y Educación*, 5(1), 1-22. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=>
- Varela, O. S., & Valenzuela, G. J. (2020). Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como Competencia Transversal en la Formación Docente. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 172-191. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-1.10>
- Vergara, C. P., & Morales, C. F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje: variables que inciden en las prácticas pedagógicas de docentes de enseñanza básica en el contexto chileno. *Perspectiva Educacional*, 60(3), 125-178. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.3-art.1235>