

La tecnología educativa para la enseñanza de la lengua y la literatura

The educational technology for the teaching of the language and the literature

MSc. Yaniset Samada Cruz. Profesora Auxiliar, Universidad de Oriente,

Correo electrónico: yaniset.samada@uo.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2957-5804>

Dr. C. Eufemia Figueroa Corrales, Profesora Titular, Universidad de Oriente.

Correo electrónico: eufemia@uo.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8306-7854>

Dr. C. Alejandro Arturo Ramos Banteurt, Profesor Titular, Universidad de Oriente.

Correo electrónico: alejandroarturo@uo.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9589-2077>

Recibido: diciembre 2024

Aprobado: febrero 2025

RESUMEN

El sistema educacional en Cuba se ha mantenido a lo largo de la historia en constante transformación debido a la ferviente labor investigativa de sus docentes, siempre vinculados a los cambios sociales. La enseñanza de la lengua y la literatura no escapa de esas nuevas miradas de superación en la investigación, en la que la tecnología ocupa un lugar preponderante como proceso formativo que busca actualizar y mejorar las prácticas pedagógicas, dotando a los docentes de herramientas que deben emplear para impartir sus clases. El objetivo de esta investigación es ilustrar la integración de la tecnología al currículo de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, en el 4to año, en la disciplina Lenguaje y Comunicación, de modo que se formen habilidades críticas y creativas en los estudiantes, mediante un estudio piloto con ejemplos prácticos. A través de métodos empíricos, se diagnostica y se constata el impacto con un cuestionario de encuesta. En ese sentido, se detecta que se precisa del uso de la tecnología, por lo que se utilizan herramientas digitales, recursos multimedia y plataformas interactivas que transforman el enfoque tradicional de la enseñanza, facilitando un aprendizaje dinámico y participativo. El estudio de caso evidencia cómo la

ABSTRACT

The Cuban educational system has been constantly changing throughout history due to the passionate research work of its teachers, who are always connected to social changes. The teaching of language and literature is no exception to these new approaches to research advancement, in which technology occupies a prominent place as a training process that seeks to update and improve pedagogical practices, providing teachers with the tools they must use to teach their classes. The objective of this research is to illustrate the integration of technology into the curriculum of the 4th-year Bachelor of Spanish Education-Literature program in the Language and Communication discipline, thereby developing students' critical and creative skills through a pilot study with practical examples. Empirical methods are used to diagnose and verify the impact using a survey questionnaire. In this regard, the need for technology is evident, and digital tools, multimedia resources, and interactive platforms are being used to transform the traditional approach to teaching, facilitating dynamic and participatory learning. The case study demonstrates how technology fosters a collaborative environment that

tecnología promueve un ambiente colaborativo que estimula el interés por la lectura y la escritura patentando el papel del docente como mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: herramientas tecnológicas, enseñanza-aprendizaje, lectoescritura

stimulates interest in reading and writing, highlighting the role of the teacher as a mediator in the teaching-learning process.

Keywords: technological tools, teaching-learning, reading and writing

Introducción

Los avances tecnológicos van en correspondencia con los cambios sociales, y la educación a la par de ellos. En el proceso de enseñanza - aprendizaje, los estudiantes de las carreras pedagógicas tienen un reto mayor que el de los que cursan otras carreras universitarias. Su desempeño profesional una vez graduados exige un conocimiento a la altura de los nuevos tiempos y esto se traduce en el dominio de la nueva tecnología para la enseñanza de determinadas áreas del saber.

En este sentido, la investigación indaga acerca de las herramientas que ofrece la Tecnología educativa en la enseñanza de la lengua y la literatura, sobre todo al enfrentarse el sistema educacional cubano a un periodo de perfeccionamiento.

Resultan significativos los programas creados en conjunto entre profesores de la lengua e informáticos, capaces de evaluar el vocabulario del estudiante, la ortografía y la adquisición de un nuevo léxico. La repercusión de la tecnología en la sociedad es evidente, por tanto, requiere de la preparación del docente para emplearlas en la enseñanza. Sin embargo, es este un aspecto que no queda del todo garantizado, dado por la escasa superación y actualización tecnológica de quienes muestran apego a un enfoque tradicionalista. El bloqueo al cual está sometido el país es una de las razones que imposibilita el acceso a sitios o aplicaciones útiles, se impone entonces la capacitación tecnológica del docente a partir del papel que le corresponde en la educación de las nuevas generaciones.

Aprender a través de la tecnología, ayuda a que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea creativo e innovador, al mismo tiempo, como docentes debemos estar actualizados en esta materia para corresponder en saberes con nuestros educandos, por lo que la alfabetización digital es tema de primer orden en el ámbito educativo. La tecnología favorece el aprendizaje de la lengua y la literatura, pero la falta de preparación y capacitación docente puede impedir el óptimo desarrollo de esta tarea. Falcón (2013).

Los objetivos del desarrollo sostenible definidos en la Agenda 2030, destacan como una prioridad la Educación de calidad; ello queda explícito en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS) referido a “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): “La orientación final de la educación no depende de las tecnologías en sí mismas, sino de los proyectos sociales, políticos y pedagógicos en los cuales ellas se inserten” (Romero, 2016, p. 80)

Diversas investigaciones y experiencias pedagógicas han tomado carta en el asunto, entre ellos Guajala et. al, (2021), quien plantea que: “La Tecnología educativa ha sido asumida en la cotidianidad docente como los recursos o herramientas empleados para apoyar, mejorar o complementar los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación o uso aplicado de los conocimientos adquiridos”. (p.367)

La Tecnología educativa comprende un conjunto de herramientas y aplicaciones, como sistemas de gestión del aprendizaje, cursos en línea, software, libros de textos digitales, recursos multimedia y plataformas digitales. Ha sido estudiada por diversos investigadores, además de los anteriormente citados se significan: Serrano Sánchez (2016), Mominó (2008), Area Moreira (2009), entre otros.

Al investigar mediante una diversidad de fuentes se enriquece la investigación y se fortalecen los argumentos, es fundamental evaluar cada uno de los criterios.

La comprensión teórica de la Tecnología Educativa en la enseñanza de la lengua y la literatura permite conocer desde la teoría hasta la práctica diversas herramientas tecnológicas, se desarrolla de manera integrada, para propiciar que se fortalezca el aprendizaje de los estudiantes y su motivación por el contenido que aprenden. De igual modo supera al docente en el dominio de contenidos digitales y la puesta en práctica del mismo en sus investigaciones. Una de las principales tendencias que está surgiendo en el siglo XXI es el Aula Invertida, un modelo que se reorganiza en el tiempo que se gesta tanto dentro como fuera de la clase

Serrano et. al. (2016) aborda que la tecnología educativa constituye una disciplina encargada del estudio de los medios, materiales, portales web y plataformas tecnológicas al servicio de los procesos de aprendizaje, en cuyo campo se encuentran los recursos aplicados con fines formativos diseñados como respuesta a las necesidades e inquietudes de los usuarios. Alegan que “todo radica en un enfoque sociosistémico, donde esta siempre analiza procesos mediados con y desde una perspectiva holística e integradora” (p.169).

En el mundo actual, lo que se necesita es organizar ambientes de aprendizaje y actividades que incluyan oportunidades para adquirir habilidades básicas, conocimiento y comprensión conceptual, pero no como dimensiones aisladas de la actividad intelectual, sino como contribuciones al desarrollo de identidades fortalecidas en los estudiantes, como aprendices individuales y como participantes más eficaces en las prácticas sociales significativas de sus comunidades de aprendizaje en la escuela, y donde sea relevante en sus vidas. Mujica (2020). Al respecto se pronuncian Tamayo et. al., 2021, al evaluar las implicaciones del modelo constructivista en el siglo XXI desde una perspectiva educativa.

En el contexto global, circunstancias inesperadas como la pandemia, los eventos meteorológicos y el déficit en la economía han transformado las modalidades habituales del proceso de enseñanza-aprendizaje presencial al modelo de aprendizaje *online*, por lo que hablar de modalidad híbrida se nos hace común. Esto conlleva a que haya un creciente número de los participantes en la esfera tecnológica e investigadores que se dan a la tarea de profundizar en la temática.

Aprendizaje *online*: Son procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de Internet, caracterizados por una separación física entre el profesorado y los estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. Además, en esta tipología el alumno pasa a ser el centro de la formación, al tener que autogestionar su aprendizaje con ayuda de tutores y compañeros. Muñoz (2023).

El proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con las exigencias actuales debe ser activo y vinculado con la vida, de modo que incida en el desarrollo de los educandos, contribuya a la formación de cualidades y valores positivos de la personalidad, eleve en los

alumnos la motivación por el autoaprendizaje, le ofrezca satisfacción por conocer y descubrir, para lo cual se requiere de procedimientos pedagógicos adecuados.

Con el auge actual de la tecnología, los jóvenes están cada vez más conectados a través de las plataformas digitales y esto les proporciona la oportunidad de socializar sus ideas, emociones y sentimientos lo que conlleva a la comunicación oportuna. Los estudiantes cada vez leen y escriben más, producto al intercambio de la comunicación mediante las redes sociales, donde el contacto cara a cara se hace menos frecuente.

En ese sentido, el objetivo de esta investigación es ilustrar la integración de la tecnología al currículo de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, en el 4to año, en la disciplina Lenguaje y Comunicación, de modo que se formen habilidades críticas y creativas en los estudiantes, mediante un estudio piloto con ejemplos prácticos.

Materiales y métodos

Para evaluar el impacto de la Tecnología, se realizó un estudio piloto en un año de estudio de la carrera Licenciatura en educación Español-Literatura, específicamente en el 4to año de la carrera, durante el primer periodo docente, por ser en el que realizan la práctica laboral en la enseñanza preuniversitaria. Desde la disciplina de Lenguaje y Comunicación se implementaron medios de enseñanza con diferentes herramientas digitales, así como aplicaciones educativas y plataformas en línea, lo que conllevó al éxito en la evaluación final de dicha práctica laboral, donde se vincula la lengua y la literatura.

Se recopilaron datos cualitativos a través de observaciones en el aula y entrevistas a docentes que les imparten las asignaturas de las diferentes Disciplinas, así como a un docente por cada una de las instituciones escolares donde estuvieron vinculados. Además, se realizaron pruebas estandarizadas al inicio y al final del estudio para medir su progreso académico.

El estudio se centró en el cuarto año de la carrera Licenciatura en educación Español-Literatura (grupo escogido para el estudio) cuenta con una matrícula de 16 estudiantes, fueron muestreados previo a la incorporación a la práctica laboral, se les preguntó con qué tecnología cuentan, si emplean dispositivos móviles con fines cognitivos, si acceden a las plataformas digitales y con qué frecuencia. Los 16 estudiantes cuentan con teléfonos inteligentes, de ellos 7 plantearon que no lo emplean con fines cognitivos, para un 22,8 %. Se les solicitó mencionar algunas herramientas digitales para el aprendizaje de la lengua y la literatura y solo 3 estudiantes pudieron listar las que emplean para realizar sus actividades escolares.

Para el cumplimiento del objetivo propuesto se emplearon los métodos de análisis y síntesis, la modelación, el hermenéutico - dialéctico y el enfoque de sistema. El análisis y síntesis se empleó en todo el proceso investigativo, lo que permitió transitar de las partes al todo en el proceso de modelación.

La modelación, como método, permitió realizar una abstracción del proceso formativo en una carrera de corte pedagógico, para representarnos mentalmente y explicar el modelo tecnológico educativo en función de la orientación profesional a los estudiantes que se forman como educadores de la Literatura y la Lengua para el nivel medio y preuniversitario. El método de modelación articula con el hermenéutico dialéctico, que se orientó a la interpretación de ese proceso formativo desde la comprensión e identificación de las relaciones internas que lo dinamizan. Por su parte, el enfoque de sistema permitió configurar

el modelo que se presenta a través de componentes y relaciones, de las que emanan funciones y se concretan en un método que dinamiza dicho modelo tecnológico educativo.

Resultados

El conocimiento de los modelos educativos permite a los docentes tener un panorama de cómo se elaboran los programas, de cómo operan y cuáles son los elementos que desempeñan un papel determinante en un programa o en una planeación didáctica. Es muy importante el papel activo del docente, en donde se acompañe al estudiante para recuperar sus conocimientos previos, genere nuevos conocimientos y pueda desarrollar además conocimientos conceptuales, procedimentales, y conocimientos actitudinales.

La educación actual tiene como base el modelo tradicional, puesto que es el más antiguo y, por ende, el que más ha perdurado en el tiempo. Un modelo educativo es el conjunto de reglas y normas que se crean para generar una estructura de conocimiento por medio de enfoques pedagógicos. Su objetivo principal es brindar una formación completa e integral para cada estudiante.

La docencia se encuentra en estos momentos reclamando de una inteligencia creativa por parte de estudiantes y docentes, abierta a nuevos conocimientos y habilidades críticas, necesita de espacios presenciales o virtuales donde prevalezca el compromiso diario, el acontecer cotidiano, recrear la teoría y no repetir mecánicamente lo que le dice el profesor, un libro o cualquier otro recurso tecnológico. En este contexto social y educativo se han diferenciado algunos modelos educativos desde los años (90) noventa, que pueden ser clasificados como: aprendizaje combinado (Blended Learning) y la educación a distancia.

Los resultados del estudio mostraron que poner en práctica herramientas digitales tuvo un impacto positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes mostraron un mayor interés durante las clases, participaron activamente en las respuestas a las hojas de trabajo y actividades orientadas, demostrando una mejora en sus habilidades académicas. Además, los docentes dieron sus puntos de vista, manifestando que era visible el entusiasmo por parte de los estudiantes y que las herramientas digitales les permitieron personalizar el proceso docente de acuerdo con las necesidades individuales de cada uno de los estudiantes.

Lo anteriormente expresado dado por los resultados en la práctica, nos permite valorar que emplear herramientas digitales en el proceso docente educativo enriquece la instrucción, motiva al estudiante al aprendizaje y por ende mejora sus resultados académicos. Sin embargo, es importante manifestar que existen desafíos asociados con su aplicación para garantizar que todos los alumnos puedan beneficiarse de estas innovaciones en el aula.

Según los datos obtenidos en las técnicas empleadas, el 100% de los estudiantes manifiestan que el uso de las herramientas tecnológicas educativas los beneficia en su proceso formativo y en su rol profesional, constatado así una vez aplicado en la práctica laboral lo que aprendieron en clases. Fundamentan que están plenamente de acuerdo con el uso de aplicaciones móviles que generen espacios para interactuar y contribuir a su aprendizaje.

Luego de una clase impartida de la disciplina Lenguaje y Comunicación el docente solicita retroalimentación sobre la actividad realizada. “Saludos estudiantes, me gustaría recibir feedback sobre la clase que acaban de recibir. Me interesa mucho conocer la opinión de ustedes porque son los principales beneficiados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Atendiendo al *feedback* los estudiantes plantearon:

- Puedo definir la actividad con la palabra satisfacción, me sentí atraída por la forma de trabajar en clases con el uso de la tecnología.
- El uso del podcast en clases es genial ya que mediante esta herramienta pude transmitir a mis compañeros los criterios de jóvenes estudiantes del bachillerato acerca del uso adecuado del lenguaje.
- Aprendí cómo emplear nuevas herramientas tecnológicas que antes no conocía y cómo emplearlas en las clases de Literatura y Lengua.
- Es válido reconocer lo atractivo que resultó conocer las diversas formas de sintetizar y organizar contenidos sobre comunicación.
- Fue una experiencia maravillosa, no solo porque investigamos, sino que pudimos nutrirnos de los resultados de nuestros compañeros de aula. El momento que más me gustó fue el del intercambio, emitiendo ideas, opiniones y valoraciones.
- Considero que actividades como estas deben hacerse común en el sistema educativo, nutre el intelecto y fortalece la labor profesional. Me sentí satisfecha al trabajar con las diferentes herramientas tecnológicas en clases.
- Fue muy interesante, me resultaba desconocido trabajar con el término gamificación, que es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo profesional con el fin de conseguir mejores resultados.
- De una forma más dinámica y amena se expusieron diferentes temáticas, deberían ser así todas las actividades ya que es adecuado al ámbito universitario el uso de la tecnología en función del aprendizaje, estoy agradecida por esta experiencia.
- Mediante diferentes herramientas abordamos temas variados referidos al lenguaje, emplear la infografía, los póster y mapas conceptuales y mentales me permitió realizar resúmenes de una manera novedosa y atractiva.
- Siento satisfacción por lo aprendido en clases, pero pienso que debería ser la metodología a trabajar por todos los docentes, incluso por nosotros cuando nos graduemos, ya nos percatamos desde la práctica laboral que los estudiantes de preuniversitario se entusiasman cuando trabajamos en clases con diversas herramientas tecnológicas.
- De manera dinámica y espontánea expusimos nuestras investigaciones acerca de los diversos temas a tratar, vías como el uso de las diapositivas, la línea del tiempo, el diario electrónico, la gamificación, constituyen medios de enseñanza que no podemos perder de vista para nuestra labor profesional.
- Me encantaría repetir la actividad y que todas las clases fueran como esta, donde nos dan la oportunidad de actualizarnos en el uso de la tecnología para estudiar y no emplearla solo para chatear con los amigos.
- Fue dinámica e interesante la actividad, nos permitió adquirir nuevos conocimientos para la profesión.
- Se trataron temas de una manera diferente, a mí me correspondía exponer mi investigación mediante un storyboard y no lo conocía, pero me resultó de suma

importancia ya que este puede enriquecer el proceso creativo, mejorar la organización de las ideas y facilitar una escritura más efectiva y coherente.

- La clase fue todo un éxito, aprendí mucho, agradezco la manera novedosa de enseñarnos, usando la tecnología y otros medios de enseñanza muy interesantes.
- Fue una experiencia maravillosa, aprendí mucho sobre herramientas tecnológicas que no conocía y que se pueden emplear para estudiar en todas las asignaturas, el podcast que desarrollé me permitió adentrarme en el tema que investigué, realicé una entrevista en la cual yo era la moderadora y me sentí entusiasmada con la realización de la actividad y con el logro final.

Desde esta perspectiva es importante atender aspectos esenciales como concretar el plan de actividades y acciones específicas a ejecutar en los diferentes contextos (escuela, instituciones educativas de la práctica de formación laboral, organizaciones, entre otros).

- Determinar dentro de los miembros del consejo de dirección los responsables de cada acción y los participantes.
- Planificar las actividades que propicien una comunicación eficiente, un aprendizaje desarrollador, donde prevalezca el diálogo, para promover la reflexión y autorreflexión de los estudiantes sobre sus intereses y motivos profesionales.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las acciones orientadas por parte de los responsables de su ejecución.

Las actividades se planifican desde lo docente - metodológico y científico – metodológico, a partir del acompañamiento de los docentes y la demostración de las actividades propuestas, como resultado se espera un adecuado cumplimiento y comportamiento por parte de los estudiantes en las instituciones donde se realiza la práctica laboral.

En la tabla 1 se muestra el ascenso del aprendizaje en los estudiantes gracias al uso de la tecnología educativa teniendo en cuenta aspectos como el rendimiento académico, la participación en clase y el acceso a recursos educativos.

Tabla.1 Comportamiento del aprendizaje

Aspecto a medir	Antes del uso de las TIC	Después del uso de las TIC
Rendimiento Académico	70%	88 %
Participación en Clases	60%	100 %
Acceso a Recursos Educativos	50 %	90 %
Satisfacción Estudiantil	55 %	100 %

Fuente: elaboración propia de autores

La tecnología educativa contribuye a mejorar la participación de los estudiantes creando un ambiente de aprendizaje más atractivo y fomenta la colaboración, el intercambio y el apoyo grupal. También ayuda a que situaciones de aprendizaje se conviertan en metas interactivas por solucionar; solo que pasan de resolverse con lápiz y papel a un aprendizaje basado en otras modalidades donde la tecnología es la principal motivación.

Desde esta perspectiva es importante atender aspectos esenciales como concretar el plan de actividades y acciones específicas a ejecutar en los diferentes contextos (escuela, instituciones educativas de la práctica de formación laboral, organizaciones, entre otros).

- Determinar dentro de los miembros del consejo de dirección los responsables de cada acción y los participantes.
- Planificar las actividades que propicien una comunicación eficiente, un aprendizaje desarrollador, donde prevalezca el diálogo, para promover la reflexión y autorreflexión de los estudiantes sobre sus intereses y motivos profesionales.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las acciones orientadas por parte de los responsables de su ejecución.

Para llevar a cabo la enseñanza de la lectoescritura se puede trabajar con los textos digitales como parte de la Tecnología educativa.

Un texto digital es un contenido escrito diseñado para ser leído en plataformas digitales como ordenadores, móviles y tablets. Su función principal es informar, promocionar o comunicar de manera breve sobre un tema específico. Entre sus características están:

1. Conectividad: Se accede a ellos a través de internet, lo que permite su consulta en cualquier momento y lugar.
2. Interacción: Los usuarios pueden comentar, compartir y generar contenido adicional, creando un feedback continuo.
3. Hipertextualidad: Incluyen enlaces (hipervínculos) que dirigen a otros contenidos relacionados, ampliando la información disponible.
4. Multimedia: Pueden incorporar imágenes, videos, infografías y otros elementos para hacer la lectura más dinámica.
5. Edición en tiempo real: Pueden ser actualizados y modificados instantáneamente

Entre los ejemplos de textos digitales se pudieron incorporar artículos en blogs y redes sociales, las noticias en portales web, los mensajes en redes sociales, entre otros.

La tecnología educativa, a través de plataformas interactivas y recursos multimedia permite a los estudiantes participar activamente en su aprendizaje, explorando conceptos y dando solución a problemas en lugar de ser receptores pasivos de información. Las herramientas tecnológicas facilitan el trabajo en equipo y la comunicación entre los miembros del grupo permitiendo que comparten ideas, discutan conceptos y construyan el conocimiento de manera conjunta.

Gracias a la aplicación de la tecnología educativa desde la Disciplina Lenguaje y Comunicación los estudiantes pudieron acceder a la bibliografía básica de las asignaturas, a las bibliotecas en línea, elaborar blogs, diarios digitales, foro, mapa mental, podcast, infografía, póster electrónico,

El lenguaje se adapta a diferentes formatos mediáticos (videos cortos, blogs, streaming) lo que permite una mayor creatividad, pero es significativo conocer términos que han surgido con el uso de las plataformas digitales: Selfie, influencer, Streaming, Storyboard, podcast, feedbacks, entre otros. Asimismo, es el caso de las herramientas digitales que se emplean

para llevar a cabo el proceso de la lectoescritura, es el caso de Moodle, Google Drive, Google classroom, Google meet.

Además del diagnóstico, se planificó y organizó el sistema de actividades e influencias educativas que expresen cómo se concibe el uso de la tecnología, a partir del planteamiento de directivos, docentes, bibliotecarias y los estudiantes muestreados. Espacios como colectivos de carrera, de asignatura y de año fueron marco propicio para integrar actividades. Se refiere a un enfoque educativo constructivista que utiliza la tecnología como una herramienta integral para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

La educación ha experimentado una transformación significativa gracias a la integración de las herramientas digitales educativas que han modificado la forma en que los estudiantes acceden y adquieren conocimientos. Proporcionan a los educadores la facilidad de personalizar el contenido, evaluar el progreso del estudiante y fomentar la colaboración en entornos virtuales.

Las actividades se planifican desde lo docente - metodológico y científico – metodológico, a partir del acompañamiento de los docentes y la demostración de las actividades propuestas, como resultado se espera un adecuado cumplimiento y comportamiento por parte de los estudiantes en las instituciones donde se realiza la práctica laboral.

La tecnología educativa contribuye a mejorar la participación de los estudiantes creando un ambiente de aprendizaje más atractivo y fomenta la colaboración, el intercambio y el apoyo grupal. También ayuda a que situaciones de aprendizaje se conviertan en metas interactivas por solucionar; solo que pasan de resolverse con lápiz y papel a un aprendizaje basado en otras modalidades donde la tecnología es la principal motivación.

Discusión

Sin lugar a dudas, la tecnología educativa debe ser atractiva para mantener la motivación de los estudiantes. Los principios psicológicos sobre la motivación pueden guiar el desarrollo de plataformas que utilicen gamificación, recompensas y retroalimentación positiva para fomentar el compromiso del estudiante en formación. Sin embargo, cabe destacar que integrar la tecnología en el aula requiere de la capacitación de los docentes, aspecto que no debemos perder de vista. Se encuentran docentes que se niegan a la alfabetización digital, pero de ser así están negando el desarrollo y la dialéctica materialista, deben ser conscientes de que deben aplicar las nuevas metodologías innovadoras, el empleo de la gamificación, las aulas invertidas, los foros en el entorno virtual de aprendizaje, entre otros ejemplos.

El *feedback* es una respuesta dada a algún estímulo como forma de evaluarlo. Al recibir las respuestas de los 16 estudiantes del grupo muestreado, queda evaluada la actividad de forma satisfactoria y queda demostrado además la necesidad de trabajar en clases con herramientas tecnológicas educativas. En este caso se trabajó de forma sincrónica porque la circunstancia lo permitió, pero del mismo modo se pueden planificar clases similares para trabajar desde la no presencialidad, lo que sería con modalidad asincrónica.

Se corrobora que los estudiantes desean que se diversifique el uso de aplicaciones móviles en el ambiente educativo y así beneficiarse de sus interacciones y contribuciones con el aprendizaje que necesitan, haciendo lo que más le place, pero sin dejar de aprender, de prepararse en sus estudios y contribuir a su formación. “Esto se debe a las características propias de las tecnologías educativas, las cuales poseen herramientas que mejoran la

interactividad, la interconexión y el alcance de los conocimientos en el proceso formativo de los estudiantes" (Muñoz y Avilés, 2023, p. 9).

Se debe aprovechar el tiempo asincrónico en beneficio del aprendizaje de los estudiantes, "las actividades en modalidad asincrónica son más utilizadas en el desarrollo de actividades formativas o sumativas y se percibe un bajo nivel de comunicación entre estudiantes" Cruz (2022)

La posibilidad de que los docentes utilicen las potencialidades que posee la tecnología educativa para reforzar el conocimiento no debe significar despreocupación, todo lo contrario, implica un mayor compromiso para apoyar a los estudiantes, estos se sienten motivados al interactuar con actividades asincrónicas que incorporan las tecnologías educativas, debido principalmente a que los estudiantes son nativos de este contexto tecnológico y, por ende, sienten un mayor interés hacia esos entornos educativos. Pero esto implica, a la vez, un mayor desafío para que los docentes puedan realizar actividades lo suficientemente atractivas y divertidas, capaces de contener la creciente demanda de tecnologías de los estudiantes.

Debido a la gran aceptación de los estudiantes con respecto al uso de los diferentes tipos de tecnologías educativas existentes, se requiere generar nuevos y personalizados espacios de interacción y aprendizaje, con el fin de diversificar aún más las posibilidades de aprendizaje y enseñanza en la modalidad virtual de educación sincrónica y asincrónica. La modalidad asincrónica a pesar de no ser la más empleada tiene como ventaja que los estudiantes no necesitan estar al mismo tiempo que el moderador o sus compañeros.

Muestra características como la flexibilidad temporal, lo que permite organizar el tiempo según las necesidades y ritmo de aprendizaje. Aunque no hay interacción en tiempo real pueden participar en actividades colaborativas al mismo tiempo.

Los beneficios de incluir recursos tecnológicos en el entorno educativo son irrefutables, desde los medios intraclass como proyección de videos, difusión de notas de voz, simulaciones hasta las clases netamente telemáticas en donde los recursos digitales y comunicación en línea son el soporte de desarrollo de cada clase Bernales (2023)

Por otra parte, vale considerar el criterio de Mominó et. al. (2008) afirman que la vinculación entre educación y tecnología no es un fenómeno reciente, sino más bien, constituye un rasgo permanente a través de la historia. Area Moreira (2009) sostiene que no se trata de incrementar la intensidad del uso de la tecnología por el solo hecho de hacerlo, sino más bien hay que tener bien claro cuáles son los beneficios que las alternativas tecnológicas podrían aportar para conseguir que los estudiantes aprendan más, mejor y distinto.

Un entorno de aprendizaje basado en las TIC ayuda a que las situaciones de aprendizaje difíciles se conviertan en, sino más fáciles, al menos más comprensibles, por lo que los estudiantes construyen sus conocimientos de modo que sean para ellos más significativos y acorde al contexto en el que viven ofreciendo un aprendizaje más personalizado y efectivo. El aprendizaje basado en tecnología hace más efectivo el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos.

Producto a los cambios, Torres y Cobo (2017) se pronuncian a favor de la búsqueda de formas de trabajar en el aula, que faciliten el proceso de aprendizaje de las nuevas generaciones para estar a la vanguardia de los procesos educativos. Desde esta perspectiva se concuerda en que:

Los educadores se enfrentan al desafío de brindar una educación de calidad en medio de situaciones de pandemia. En un espacio virtual, las universidades y centros de formación de los futuros docentes tienen el desafío de ofrecer un nivel de instrucción que forme en contenidos disciplinares, pedagógicos y tecnológicos. Gómez y Ortega (2022, p.151)

Se propone entonces un aprendizaje actualizado que debe conducir al cumplimiento de metas para facilitar la participación activa, consciente y comprometida de los estudiantes, docentes y directivos que contribuyen a la formación de los estudiantes de pregrado de las carreras pedagógicas, debe estar en función del cumplimiento con una proyección transformadora, educativa, de carácter pedagógico, para lograr la coherencia de manera contextualizada, en función de lograr una formación cada vez más integral que garantice una educación con calidad.

La pedagogía digital o la llamada tecnoeducación se centra en desarrollar conceptos, prácticas e ideas asociadas a la innovación académica con apoyo tecnológico centrado en el desarrollo de metodologías activas. En el nuevo perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación, se plantean cambios que resultan de significativa importancia para la orientación profesional de estudiantes de carreras pedagógicas. Al respecto Samaniego refiere:

No obstante, durante la pandemia y en las etapas posteriores al confinamiento obligatorio, se modificaron y desarrollaron distintos programas y plataformas educativas que hasta la actualidad brindan un entorno digital dinámico, entretenido y de gran provecho. Estas plataformas resultan amigables con la tendencia de informatización sobre todo relacionada con grupos etarios de hasta 40 años, lo cual excede el uso de recursos típicos e induce un aprendizaje basado en la tecnología, aunque es necesario tomar en cuenta que este modelo es aplicable bajo el cumplimiento de parámetros de acceso a equipos y dispositivos tecnológicos e internet, lo cual en poblaciones de escasos recursos supone una limitante. (2023, p.1429)

Se reconoce que la tecnología educativa está ganando un amplio número de estudiosos que investigan acerca del tema, sin embargo, no todos piensan en mantener los métodos tradicionales como variante del método híbrido y su necesidad radica en la brecha digital que existe lo que impide que en todo momento el estudiante y el docente en su rol de organizador de la actividad cuenten con los aparatos tecnológicos para acceder a las diferentes plataformas tecnológicas, educativas.

Umberto Eco (2024) célebre semiólogo y filósofo italiano, se hizo esta pregunta en su ensayo: ¿De qué sirve un profesor en la era digital? un mundo en el que la información está al alcance de un clic, en un contexto marcado por la irrupción de Tecnología de la información y la comunicación (TIC), la función esencial del profesor no se limita a transmitir conocimientos sino que actúa como un mediador crítico entre la abundante información accesible tanto en Internet como más recientemente con la llegada de la Inteligencia Artificial (IA) guiando al estudiante para que pueda comprender, interpretar y aplicar ese conocimiento de manera significativa.

Eco cuestionaba la relevancia del profesor en un mundo saturado de datos, pero su respuesta reafirmaba la importancia del docente como guía fundamental en el proceso de aprendizaje, sostenía que el profesor sigue siendo indispensable por las siguientes razones:

1. Más allá de la información, la información puede ser abundante pero el profesor aporta el contexto, la profundidad y las conexiones necesarias para que esa información sea aplicable y se convierta en conocimiento significativo.
2. Desarrollo del pensamiento crítico, el profesor no solo transmite conocimientos, sino que enseña a pensar de manera crítica, a cuestionar, a analizar y a evaluar la información.
3. Transmisión de valores, la educación no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que también implica la transformación de ciudadanos responsables y comprometidos con la sociedad.
4. Relación personal, la interacción profesor – alumno es fundamental para el aprendizaje, el profesor crea un ambiente de confianza y estimula el diálogo, lo que favorece la comprensión y la motivación.
5. Selección y filtrado, el profesor actúa como un filtro, seleccionando la información relevante y ayudando al alumno a distinguir entre lo verdadero y lo falso.

Umberto Eco quería destacar que el valor del profesor reside en su capacidad para humanizar el conocimiento, hacer que el aprendizaje sea una experiencia significativa y personal, fomentar el pensamiento autónomo, enseñar a los estudiantes a pensar por sí mismos y a tomar decisiones informadas. Inspirar, transmitir su pasión por el conocimiento y motivar a los estudiantes a seguir aprendiendo. La figura del profesor es esencial en la educación, el profesor no es solo un transmisor de información sino un guía, un mentor y un facilitador del aprendizaje, su papel ha evolucionado en la era digital al aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología y al enfrentar los desafíos con creatividad los profesores pueden seguir siendo agentes de cambio y contribuir a formar ciudadanos críticos y responsables.

La industria de la tecnología educativa ha crecido exponencialmente en los últimos años, por lo que se continúan generando nuevas herramientas que facilitan los procesos de aprendizaje. El presupuesto para la Educación tecnológica a nivel mundial en 2021 correspondió a \$106.46 billones de dólares, y se espera que anualmente desde lo presente hasta el 2030 crezca, comportándose su valor actual aproximado en \$404 billones de dólares. Aunque lo anterior implica que la tecnología seguirá siendo clave en el sector educativo, también es necesario establecer su propósito dentro del aula. Existe una gran variedad de recursos tecnológicos que cubren las mismas necesidades, por lo que los docentes deben seleccionar qué herramientas o aplicaciones utiliza. Su selección tiene mucho que ver con el contexto del estudiante. Que se lance al mercado una nueva aplicación no significa que es la que se debe usar o es la forma ideal para aprender. La institución educativa, la carrera que se estudia, el objetivo que se persigue, serán los elementos a tener en cuenta a la hora de escoger las herramientas que guiarán el aprendizaje.

La tecnología contribuye a fortalecer el vínculo entre el profesorado y estudiantado. Sean Michael Morris (2023) indica que los docentes desean tecnologías pedagógicas que complementen su rol en el aula, Morris plantea que “la tecnología educativa tiene el poder de hacer de la educación una experiencia más humanizadora, pero solo si sus creadores escuchan”. (2023, s/p.).

A pesar de que las generaciones actuales por ser nativos digitales tienen menos dificultad al adaptarse al aprendizaje digital es importante la orientación de sus docentes para desarrollar una comprensión sobre las ventajas y las amenazas de las redes sociales y plataformas digitales. La alfabetización digital desde el aula prepara futuros ciudadanos que perciban y conozcan cómo enfrentar problemáticas globales.

Simon Carter (2023), director de RM Education advierte que el uso de la tecnología en la educación no es nuevo, al considerar la implementación del pizarrón electrónico o el proyector. Señala que lo que sí es innovador es integrarla en las instituciones educativas de tal forma que mejore los resultados de aprendizaje del alumnado y no sólo automatice procesos existentes. Al hacer de una lección más llamativa creando un entorno híbrido o gestionando el trabajo en equipo en la nube, se brinda al estudiante un plan de estudios más variado que los mantiene comprometidos.

Situaciones que se derivan del contexto mundial, de índole meteorológica, económica o de salud, nos ha llevado a aplicar una educación con modalidad híbrida.

Algunas recomendaciones de Kucirkova (2023) profesora de la Universidad de Stavanger en Noruega, para evaluar o repensar cómo aplicar la tecnología educativa dentro del aula tienen que ver directamente con los aprendizajes de la pandemia:

- Tomar en cuenta los variados contextos (no uniformes) en dónde y cómo aprenden las personas.
- Centrarse en qué hábitos y tradiciones se encuentran arraigadas en los distintos entornos.
- Asegurarse que la responsabilidad no solamente recaiga en madres y padres de familia, tutores o escuelas individuales.

Sin duda, las TIC han transformado el entorno de aprendizaje actual, pasando de uno tradicional centrado en el docente a uno centrado en el alumno, ya que el primero ha dejado de ser la principal fuente de información y el principal emisor de conocimiento para convertirse en un guía o conductor del aprendizaje, y el alumno ha pasado de ser un receptor pasivo de información a un elemento que participa activamente en su propio aprendizaje. (García et. al, 2017)

No todo es color rosa, hay desventajas y riesgos, hay brecha digital, en ocasiones falta de privacidad y seguridad, existen los fraudes tecnológicos, las fake news, la dependencia excesiva del dispositivo, el ciberacoso, la sobrecarga de información. Es innegable que las nuevas tecnologías de la información y comunicación permiten mayor contribución a la educación a través de las redes sociales y plataformas digitales, estas favorecen el intercambio social, cultural, profesional, emocional; permiten llevar a cabo la educación a distancia a través de los entornos virtuales de aprendizaje, las plataformas virtuales y los diferentes entornos de comunicación.

La tecnología educativa ha revolucionado la enseñanza de la lengua y la literatura, proporcionando herramientas interactivas que facilitan el aprendizaje y fomentan la participación activa de los estudiantes. La diversidad de recursos digitales permite un acceso más amplio a obras literarias, enriqueciendo el análisis crítico y creativo. Además, la personalización del aprendizaje y el empleo de las herramientas digitales son beneficios clave que preparan a los estudiantes para su futura labor profesional. Sin embargo, es

fundamental abordar los desafíos como la necesidad de capacitación docente y la brecha digital para asegurar que todas las aulas puedan aprovechar al máximo estas innovaciones educativas.

Referencias bibliográficas

- Area Moreira, M. (2009). Introducción a la Tecnología Educativa. Universidad de la Laguna RIED: revista iberoamericana de educación a distancia, ISSN 1138-2783, Vol. 15, Nº 1, 2012, págs. 198-199 Es reseña de Introducción a la tecnología educativa
- Bernales Guzman, Y. (2023). Tecnologías de información y comunicación en la educación superior. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 7(29), 1564–1579. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.613>
- Carter, S. (2023)EDU NEWS por Nohemí Vilchis en Repensar el papel de la tecnología para el aprendizaje <https://observatorio.tec.mx/tag/tecnologia-educativa>
- Cruz Paz, J.P.Efectividad de la comunicación sincrónica y asincrónica en un curso virtual.Vol.5 Núm.2 (2022) Instituto Von Neumann, Universidad Galileo, Guatemala. DOI: <https://doi.org/10.46954/revistages.v5i2.90>
- Eco, U. (2024) ¿De qué sirve un profesor en la era digital? Web del maestro CMF 10 diciembre 2024 https://fb.watch/xQImluD_5V/
- Falcón Villaverde, Marianela. 2013.La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Medisur vol.11 no.3 Cienfuegos jun. 2013 versión On-line ISSN 1727-897X en <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/>
- García Sánchez, M. R.; Reyes Añorve, J. y Godínez Alarcón, . (2017). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, 6(12), julio-diciembre, Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C. México. DOI: 10.23913/ricsh. v6i12.135
- Gómez Trigueros, I.M., Ortega Sánchez, D. (2022). El conocimiento ético profesional docente y su presencia en la inclusión de las tecnologías en el contexto educativo presente Editorial Universitat de les Illes Balears. Grupo de Tecnología Educativa 2022-06 EDUTEC. ISSN 1135-9250 DOI 10.21556/edutec.2022.80.2345 Revista Electrónica de Tecnología Educativa. 2022, (80), p. 149-163
- Kucirkova N. (2023) EDU NEWS por Nohemí Vilchis en Repensar el papel de la tecnología para el aprendizaje <https://observatorio.tec.mx/tag/tecnologia-educativa>
- Mominó, J. M., Sigalés, C., & Meneses, J. (2008). La escuela en la Sociedad Red. Internet en la educación primaria y secundaria. Barcelona: Ariel. ISBN: 978-84-344-4275-7. DL: B-54.217-2007. <https://femrecerca.cat/meneses/publication/escuela-sociedad-red>
- Morris, Sean Michael (2023)EDU NEWS por Nohemí Vilchis en Repensar el papel de la tecnología para el aprendizaje <https://observatorio.tec.mx/tag/tecnologia-educativa>

- Mujica, R. (2020). Fundamentos de la Tecnología Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(1), 15-20, <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/82>
- Muñoz Contreras, A., Avilés Hidalgo, T. (2023). Uso de la tecnología educativa para el proceso de aprendizaje en línea dirigido a estudiantes de Bachillerato. Cofin vol.17 no.1 La Habana ene.-jun. 2023
- Samaniego Namicela, L. G. (2023). Recursos tecnológicos en el entorno educativo actual. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 4(6), 1426 – 1435. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1563>
- Serrano Sánchez, J. L., Gutiérrez Porlán, I. y Prendes Espinosa, M. P. (2016). Internet como recurso para enseñar y aprender: una aproximación práctica a la tecnología educativa. Sevilla: Eduforma Editorial. (2016). *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 15(3), 171-172. <https://relatec.unex.es/index.php/relatec/article/view/2711>
- Tamayo Guajala, L. P., Tinitana Ordoñez, A. G., Apolo Castillo, J. E., Martínez Avelino, E. I., & Zambrano Pérez, V. L. (2021). Implicaciones del modelo constructivista en la visión educativa del siglo XXI. *Sociedad & Tecnología*, 4(S2), 364–376. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.157>
- Torres Cañizales, P. C. y Cobo Beltrán, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación Educere, 21(68), enero-abril, 2017, pp. 31-40 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560961>

Declaración de originalidad, contribución de autores y conflictos de interés

Los autores manifiestan la originalidad del artículo, la ausencia de conflictos éticos y de interés para la publicación de este trabajo. A su vez el mismo cumple todos los criterios establecidos en las pautas editoriales e instrucciones para los autores, entre ellos el de originalidad. Declaran la participación principal del autor, en tanto el artículo emerge de los resultados de investigación para tesis doctoral que desarrolla. Contribuyen el Dr. C. Eufemia Figueroa Corrales y el Dr. C. Alejandro Arturo Ramos Banteurt, desde la tutoría conforme con las particularidades y la contextualización del tema, así como a las exigencias de estilo de redacción científica.