

## **Padlet como herramienta transformadora en el desarrollo de competencias tecnopedagógicas en estudiantes universitarios**

*Padlet as an empowering tool in the development of competencies techno-pedagogical in university students*

**Dimas de Dios Vázquez (Honduras)**

[dimasdediosvasquez@gmail.com](mailto:dimasdediosvasquez@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0008-3814-7469>

Fecha de recibido: Junio 13, 2024

Fecha de publicación: Diciembre 31, 2024

### **Resumen**

Pese a que la carrera de Pedagogía ha logrado virtualizar el 100% de sus asignaturas y que al menos el 80% de los estudiantes logran graduarse con excelencia académica, no se evidencia el desarrollo de competencias innovadoras aplicadas a contextos educativos por parte de los estudiantes; existe la necesidad de conectarlos con las nuevas tecnologías propias de la era digital. El propósito de este estudio es identificar el impacto de la herramienta de Padlet en las asignaturas de tecnología educativa I y II como una alternativa a la innovación y a los procesos de formación en los estudiantes universitarios. La metodología utilizada contempló la utilización de un diseño instruccional, bajo un estudio cuantitativo. Participaron 25 estudiantes de la carrera de Pedagogía, del Sistema de Educación a Distancia, El Progreso, de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, durante un periodo de 6 meses comprendidos en dos periodos académicos del año 2022 en modalidad virtual, del mismo modo, se incluyeron a estudiantes con edades que oscilan entre 22 a 30 años, considerando la naturaleza de la modalidad de estudio, como también la disponibilidad o acceso a recursos o medios tecnológicos como internet, un ordenador o teléfono móvil. Los resultados muestran una alta aceptación por parte de los estudiantes, despertando el interés por aprender. Pese a las limitantes del sistema y la poca posibilidad de incluir estrategias innovadoras en la formación de los universitarios, en conclusión; el estudiante universitario en la actualidad aprenden mejor desde la innovación y creatividad, ya que esto les conecta a un proceso amigable de aprendizaje, en ese sentido Padlet se convierte en una alternativa que

permite desarrollar competencias tecnopedagógicas en los procesos de formación profesional.

**Palabras clave:** Aprendizaje Colaborativo, Desarrollo de Competencias, Docencia Universitaria, Instituciones de Educación Superior, Padlet, Tecnología Educativa.

### **Abstract**

*Although the Pedagogy Career has successfully virtualized 100% of its classes and at least 80% of students graduate with academic excellence, there is little evidence that students are developing innovative skills applicable to educational settings. There is a clear need to connect students with the new technologies of the digital age. This study aims to assess the impact of the Padlet tool in Educational Technology I and II classes as an innovative alternative for enhancing the training process for university students.*

*The methodology used involved the use of an instructional design, under a quantitative study. Twenty-five students from the Pedagogy Career at Universidad Nacional Autónoma de Honduras participated over a six-month period, spanning two academic terms in 2022 under a virtual format. The study included students between the ages of 22 and 30, considering the nature of the online learning modality, as well as their access to technological resources such as the internet, a computer, or a mobile phone.*

*The results indicate a high level of student acceptance, sparking greater interest in learning. Despite system limitations and the challenges of incorporating and adapting innovative strategies in higher education, the findings suggest that today's students learn more effectively through innovation and creativity. Therefore, Padlet is presented as an effective alternative for fostering techno-pedagogical skills in professional training processes.*

**Keywords:** Collaborative learning, Competency development, Higher education teaching, Educational institutions, Padlet, Educational technology.

## I. Introducción

La relación de la educación universitaria con las tecnologías en la actualidad son un elemento necesario que deben responder a las nuevas demandas sociales, actualmente la formación a nivel superior implica estar a tono con las nuevas tendencias en tecnologías, tal y como lo expresan Herrera-Pérez y Ochoa-Londoño (2021), quienes prefieren llamarle nuevas tecnologías en educación. La docencia es una labor que implica aprender y desaprender de manera permanente, ya que se cuenta con estudiantes denominados nativos digitales y el profesor más allá de ser un elemento necesario, se convierte en el sujeto con un peso o responsabilidad bastante inclinado a la formación de los estudiantes.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) a través de la Carrera de Pedagogía procura avanzar en la formación de profesionales innovadores y creativos, de este modo la Universidad manifestó a través de la Dirección de Innovación Educativa DIE, que desde el año 2010 al 2022 ha trabajado de manera profunda en los cambios académicos de la institución, especialmente en mejorar los procesos de modalidades de estudio y para el caso de la Carrera de Pedagogía es hasta ahora la que tiene el 100% de su plan de estudios de manera virtual.

Además, ¿Qué va de la evaluación en la UNAH?, es importante resaltar que en el contexto legal, las normas académicas de la UNAH, en el Capítulo XII. Evaluación de los aprendizajes, Artículo 173 establece que: la evaluación de los aprendizajes es un proceso sistémico, participativo, dialógico, permanente y holístico que permite retroalimentar los aprendizajes del estudiante, con la finalidad de emitir juicios de valor pertinentes y oportunos con respecto a las prácticas educativas, para la mejora continua del proceso educativo (UNAH, 2015).

Esta es la razón por la cual el presente estudio recobra sentido ya que se persigue proponer nuevas estrategias para aprender y enseñar desde la innovación en entornos virtuales de aprendizaje, del mismo modo, reflexionar sobre las nuevas estrategias para evaluar contenidos. Este estudio tiene como propósito fundamental fortalecer y desarrollar competencias tecnopedagógicas a través de la herramienta de Padlet como una propuesta para despertar el interés por aprender de los estudiantes universitarios que cursan las

asignaturas bajo la modalidad virtual, a partir de su aplicabilidad lograr el desarrollo de competencias tecnopedagógicas en los discentes bajo la modalidad virtual.

La educación del siglo XXI requiere un enfoque interdisciplinario y flexible que prepare a los estudiantes para enfrentar los constantes cambios sociales y tecnológicos

sustenta que la educación del siglo XXI requiere ser más flexible, personalizada y ubicua, de manera que facilite el desarrollo de competencias en los estudiantes y forme comunidades de aprendizaje virtual; para buscar, seleccionar, comunicar y construir conocimiento colaborativamente. Bajo la afirmación del experto, es preciso agregar que innovar para aprender ya es una estrategia creativa y debe de perseguir en todo momento la autorrealización del estudiante (Bernate, 2021, p. 58).

Del mismo modo, Delgado-Ramírez et al. (2022), afirma que esta herramienta posee varias características como ser: es gratuita y versátil, ya que permite el uso de varias pizarras de forma libre, incentiva la colaboración dentro de un equipo, es decir que activa la comunicación y reflexión entre los estudiantes, además de ser un espacio para el diálogo, siempre promueve el aprendizaje ya que motiva a los alumnos a trabajar dentro de ella. No obstante, el poder desarrollar y gestionar contenidos a través esta herramienta, motiva al profesor a indagar un poco más sobre las características y beneficios, en tal sentido; el presente estudio busca desarrollar una serie de competencias y habilidades tecnológicas, pedagógicas y profesionales en los estudiantes del Sistema de Educación a Distancia, El Progreso, en las asignaturas de Tecnología Educativa I y II que se ofertan bajo la modalidad virtual.

También, hay que reconocer los avances en innovación educativa que ha tenido la UNAH en la última década, la transformación ha dado un giro amigable, flexible y creativo, pero las exigencias sociales y laborales no se hacen esperar, por tal razón; la carrera de Pedagogía se convierte en la pionera en aplicar procesos de virtualización en los diferentes espacios de aprendizaje. En otro contexto, las metodologías de aprendizaje por parte de los estudiantes sufrieron un cambio post pandémico (COVID-19) lo cual deja en evidencia la necesidad de hacer uso de la creatividad e innovación al momento de enseñar, bajo este mismo contexto es necesario hacerse la siguiente interrogante: ¿necesita la Carrera de

Pedagogía de la UNAH mejorar sus metodologías de enseñanza y aprendizaje de las asignaturas de la modalidad virtual, en función a los retos y exigencias de la sociedad actual?, al reflexionar sobre tal interrogante, el presente estudio cobra sentido ya que persigue identificar las falencias en competencias tecnopedagógicas por parte de los estudiantes y al mismo tiempo contribuir en mejorar los procesos de aprendizaje a través del uso de Padlet.

Se encuestaron a 25 estudiantes con el propósito de conocer su opinión (aceptación o rechazo) sobre la implementación de la herramienta como estrategia innovadora en su formación, bajo esta perspectiva conocer el impacto de la herramienta a través de la opinión del estudiante, después de haber desarrollado una serie de tareas en las asignaturas de Tecnología Educativa I y II, agregado a ello; el estudio persigue un efecto multiplicador para la implementación de la herramienta en el resto de asignatura a la luz de los resultados obtenidos. En tal sentido, el propósito fundamental es responder a los objetivos del estudio ya que se persigue evaluar en qué medida los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la UNAH alcanzan las competencias tecnológicas con el uso de la herramienta Padlet en las asignaturas de Tecnología Educativa I y II, también se busca identificar sus alcances como instrumento de evaluación formativa y el desarrollo de competencias tecnológicas en las asignaturas antes mencionadas. En ese sentido, es importante resaltar que la herramienta fue utilizada para desarrollar diferentes contenidos, en donde los estudiantes mostraron un desenvolvimiento adecuado, trabajo colaborativo, anuencia a nuevos procesos de aprendizaje, búsqueda y almacenamiento de información adecuada durante todo el proceso de estudios (2 períodos académicos). Por lo tanto, a través del presente estudio se sentarán las bases para una mejora continua en la formación del estudiante universitario de la modalidad virtual.

## II. Metodología

El presente estudio de investigación se centra en los fundamentos teóricos y conceptuales de una disciplina científica, al explorar nuevas ideas, teorías y paradigmas (Kuhn, 1962). Mediante este tipo de investigación, se cuestionan y evalúan los supuestos establecidos. El enfoque utilizado es el cuantitativo-experimental. Autores como Sánchez Molina y Murillo Garza (2021) destacan que el enfoque cuantitativo en la investigación

histórica se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos, utilizando herramientas estadísticas para identificar patrones y tendencias, lo que permite realizar análisis objetivos y replicables.

Además, es importante resaltar que un estudio cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías. Parte de una idea que va acotándose y una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica (Hernández Sampieri et al., 2014).

La presente investigación se basa en la técnica de recogida de datos, en este caso se utilizaron encuestas, dirigidas a estudiantes del Sistema de Educación a Distancia, El Progreso, las cuales se realizaron por medio de la plataforma Google forms durante el mes de agosto del año 2022. Esto con la finalidad de conocer la aceptación de la herramienta de Padlet en el aprendizaje de los estudiantes universitarios bajo las características antes mencionadas.

## Participantes

La población con la cual se trabajó el desarrollo de la encuesta son estudiantes de la carrera de Pedagogía, de las asignaturas de Tecnología Educativa I y II, que se ofertan en la modalidad virtual, son estudiantes que carecen de competencias tecnológicas, en su mayoría en edades de 22 a 30 años, que trabajan de lunes a viernes en ámbitos no necesariamente educativos (maquilas, restaurantes, tiendas, emprendimiento entre otras) y estudian los fines de semana (sábados y domingos). Al menos cinco de cada diez estudiantes no cuentan con una computadora, pero si con un teléfono móvil, su consumo de internet es constante ya que son personas activas en las redes sociales como *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, correo electrónico institucional, entre otros.

## Tabla 1

*Datos sociodemográficos de los grupos que participaron.*

<i>Categoría</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>
<i>Número</i>	10	15
<i>Sexo</i>	H: 4 y M: 6	H: 6 y M: 9
<i>Edad (DE)</i>	27 (DE: 1.648)	30 (DE: 3.355)
<i>Asignatura</i>	Tecnología I	Tecnología 2

*Nota:* DE=Desviación típica. Fuente: Encuesta Google forms.

### **Instrumento**

En el presente estudio se aplicó un instrumento, o encuesta para poder apegarse al enfoque cuantitativo, para ser aplicado mediante la herramienta de Google Forms, considerando que para (Leyva López et al., 2018). Google ha implementado una variedad de herramientas ofimáticas para su uso en la nube, como son las hojas de cálculo, las presentaciones, los documentos de texto y la creación de formularios como es el caso de Google Forms, la cual no tiene una definición como tal, sino da una descripción de lo que se puede hacer.

Los Formularios de Google permiten planificar eventos, enviar una encuesta, hacer preguntas a cierto público (estudiantes, en este caso) o recopilar otros tipos de información de forma fácil y eficiente. Adicionalmente, el instrumento fue validado o revisado por tres profesores de la Carrera de Pedagogía, para garantizar la relevancia de las preguntas, su claridad y que estuviesen alineadas con los objetivos de la investigación, del mismo modo, fue sometido a una revisión preliminar con un grupo pequeño de estudiantes universitarios para comprobar si las preguntas eran comprensibles y adecuadas al contexto, sin ambigüedad y al momento de su aplicación se realizó en diferentes tiempos y de este modo medir la confiabilidad del mismo.

### **Análisis Estadístico**

El instrumento utilizado fue la encuesta bajo escala Likert, el software utilizado fue SPSS, versión 11.5.1. Considerando que según algunos expertos como el caso de Rivadeneira Pacheco et al. (2020) quienes manifiestan que SPSS es un programa que fue creado en 1968, el cual viene de las siglas *Statistical Package for the Social Sciences*, siendo un referente mundial para el mundo estadístico. Este programa está diversificado en su totalidad, siendo su primera versión desarrollada por Norman H. Nie, Dale H. Bent y C. Hadlai Hull, en la Universidad de Stanford. Su evolución se fue dando paulatinamente, llegando a 1984 donde el programa era instalado en computadoras personales, para plataforma MS-DOS. Desde entonces y hasta la actualidad este programa ha ido teniendo varias versiones, todas ellas con funciones nuevas, teniendo la última versión denominada IBM-SPSS 25.0.

En tal sentido y conociendo su impacto estadístico, se sometieron a análisis las variables del estudio a través de los 15 reactivos, se efectuaron los siguientes análisis estadísticos:

- La variable edad, con el propósito de analizar si la edad influye en el uso de la herramienta de Padlet en los estudiantes universitarios.
- La variable asignatura cursada, para analizar estadísticamente hablando en qué asignatura se acoplaban con mayor facilidad al uso de la herramienta.
- Aprendizaje colaborativo, para poder identificar en qué medida los estudiantes universitarios fortalecen algunas habilidades y desarrollan competencias con el uso de Padlet, lo amigable e incluso que resulta ser para el estudiante al poder desarrollar contenidos de una manera diferente, la difusión y manejo adecuado de la información como la gestión de contenidos desde sitios o plataformas externas gracias al uso de la herramienta.
- Aprendizaje innovador y creativo, esta variable se sometió a un análisis estadístico para valorar la innovación y creatividad de los estudiantes universitarios gracias al uso de Padlet.
- Valoración de la herramienta haciendo uso del móvil, por último, con esta variable se logró evidenciar si la herramienta puede ser utilizada con el móvil y el nivel de efectividad según las opiniones razonables de los estudiantes, las tareas realizadas,

los tiempos de entrega, el número de veces que ingresaron a la herramienta, las valoraciones realizadas entre estudiantes como co-evaluación del proceso.

Para el caso del presente estudio se solicitó a los estudiantes universitarios su autorización o consentimiento informado para el manejo de los datos recabados e información personal brindada por su parte, se socializó vía Zoom el proceso y el propósito de la investigación; del mismo modo se difundió a los estudiantes los resultados del estudio.

### **III. Resultados**

En este apartado se exponen los componentes que vinculan directamente a los resultados del estudio desarrollado con 25 estudiantes universitarios, producto del instrumento aplicado para la recolección de datos.

#### **Tabulación e interpretación de resultados**

Para poder realizar este proceso se utilizó el software antes mencionado, ya que por la naturaleza del estudio se consideró oportuno y necesario realizarlo de tal manera, además se realizó la interpretación de las variables estudiadas, mismas que fueron sometidas a análisis a través del programa, del mismo modo cada interrogante del instrumento.

#### **La Divulgación Científica de Proyectos de Investigación.**

El papel de la comunidad científica es decisivo, es responsabilidad de los investigadores poner a disposición de la sociedad en general los resultados de las investigaciones, democratizando de esta manera el conocimiento y promoviendo la integración del conocimiento científico a la cultura.

Si bien es cierto, en los últimos años las tecnologías de la información y las comunicaciones han transformado la forma en la que se divulga el conocimiento, es de gran valor para la ciencia realizarlo de la manera más rigurosa posible; el artículo científico, aunque no es la única forma de divulgación del nuevo conocimiento, es el más aceptado por la comunidad científica, permite antes de su publicación a través de su proceso editorial estar expuesto al arbitraje y posterior a obtener el reconocimiento al trabajo realizado cuando su

manuscrito es citado, facilitando de esta manera consolidar redes de investigación (Delgado, 2022).

Además, la importancia de la divulgación científica radica en que cada centro de investigación utilice una herramienta, estrategia o metodología eficaz que promueva los procesos y resultados de investigación que generan expertos y estudiantes, es por ello por lo que los centros de investigación plantean el desarrollo de una estrategia de publicidad acorde a los planes u objetivos de cada año establecidos en su planificación organizacional, teniendo presente que los desafíos que enfrenta la investigación son enormes, y es necesario abogar por la formación docente con la misión de potenciar el espíritu de los investigadores, para que los docentes y estudiantes universitarios puedan superar al nivel que exige la sociedad y las normativas educativas vigentes (Delgado-Ramírez et al., 2022).

A partir de lo mencionado, es importante comprender el papel de la divulgación científica ya que a través de sus hallazgos se pueden encontrar datos de relevancia para la formación y que estos sirvan como alternativas de solución de problemáticas de contextos educativos, sociales, entre otros. La actividad investigativa en sí lo que persigue es ser un medio para que la humanidad cuestione y produzca acciones en beneficio de sí misma, pero esas acciones, procesos, hallazgos deben ser difundidos para que más personas puedan beneficiarse, las nuevas tecnologías deben cumplir esa tarea de corroborar en la difusión de las investigaciones y contribuir con la construcción de una sociedad más equitativa universitaria.

La ética está presente en todos los escenarios de la vida humana, y en el área científica, específicamente, interactúa con la ciencia para que esta se desarrolle de manera adecuada, sin que su avance afecte, de una manera u otra, la vida sobre el planeta. (Orizco-Lamberto et al., 2022).

### **Padlet como herramienta de formación.**

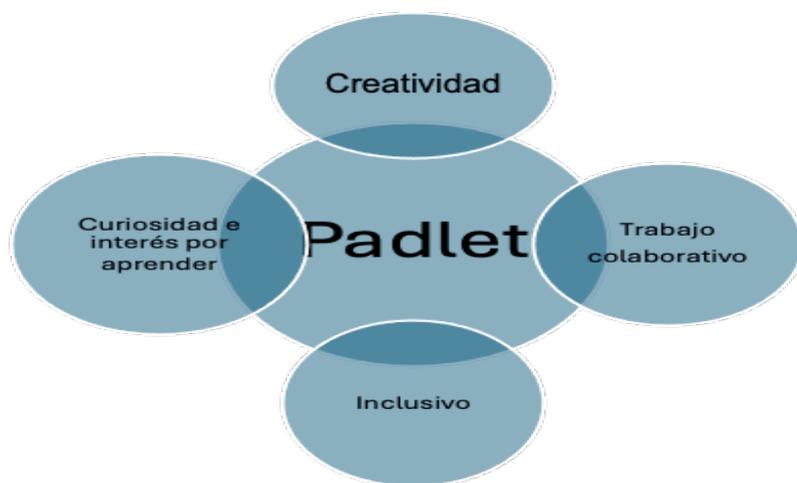
Además de aquellos recursos y estrategias que acoplan los beneficios que ofrece la tecnología, como el aprendizaje autónomo colaborativo, la creatividad e innovación y otros

más, una herramienta que acoge estas características es Padlet, recurso tecnológico o aplicación que ofrece un muro online donde un grupo de estudiantes pueden generar trabajos colaborativos, además no requiere llenar un formulario de registro para acceder a sus beneficios y no se limita a una determinada edad (Ccoa, 2023).

Por otra parte, se afirma que al utilizar recursos tecnológicos en las clases, permiten que la interacción sea dinámica y productiva, mediante la utilización de Padlet como herramienta, a través, de un panel en blanco se puede crear murales o pizarras virtuales, de este modo, compartir diferentes contenidos como videos, imágenes, audios, esquemas, archivos, entre otros; los cuales se pueden guardar según la preferencia de los docentes o estudiantes, de esta forma, se trabaja colaborativamente intercambiando o compartiendo contenido (García et al., 2018).

**Figura 1**

*Ventajas de Padlet en la formación:*



*Nota:* Autoría propia a partir de la información leída sobre la herramienta.

**Padlet como estrategia innovadora.**

El presente estudio evidencia la importancia de la herramienta como parte de la innovación en procesos de formación, resalta la importancia de la herramienta de Padlet como parte de la innovación en los procesos de formación, capaz de transformar la manera

en que se enseña y aprende en contextos universitarios. Su implementación no solo fomenta la aceptación y el alto grado de creatividad por parte de los educandos, sino que también estimula su interés y curiosidad por aprender. Esto resulta especialmente valioso en contextos donde el grupo de estudiantes incluye personas mayores de veinte años, para quienes conectar con el aprendizaje puede ser un desafío. Padlet destaca por ser amigable, flexible y pedagógico, permitiendo a los estudiantes interactuar de manera dinámica mediante la incorporación de videos, imágenes, artículos y otros recursos multimedia.

Es así como (Castellanos-Niño et al., 2020), afirma que facilita la colaboración al permitir parafrasear, analizar o interpretar aportes de autores, agregar direcciones de revistas indexadas de alto prestigio académico, realizar comentarios a compañeros y valorar los aportes tanto de forma cualitativa como cuantitativa. Estas y otras características potencian el aprendizaje activo y significativo, consolidando a Padlet como una herramienta clave para la educación actual.

## Figura 2

### *Padlet como estrategia de transformación*



*Nota:* Autoría propia a partir de datos obtenidos de los estudiantes trabajando la herramienta.

### **Variables sometidas a análisis que evidencia hallazgos a la luz de los resultados**

En las siguientes tablas se muestran las variables que fueron analizadas y donde se obtuvieron los resultados descritos.

**Tabla 2**

*Impacto sobre el uso de Padlet en el trabajo colaborativo.*

Considero que con el uso de la herramienta de Padlet trabajo mejor ya que puedo apreciar el trabajo de mis compañeros					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	18	72,0	72,0	72,0
	<b>De Acuerdo</b>	6	24,0	24,0	96,0
	<b>Me da igual</b>	1	4,0	4,0	100,0
	<b>Total</b>	25	100,0	100,0	

*Nota:* Autoría propia a partir de datos obtenidos en software estadístico IBM SPSS.

**Tabla 3**

*Interés y curiosidad del estudiante por aprender con Padlet.*

Me gusta trabajar en Padlet ya que me vuelvo creativo y puedo agregar herramientas externas para enriquecer mis aportes					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	18	72,0	72,0	72,0
	<b>De Acuerdo</b>	7	28,0	28,0	100,0
	<b>Total</b>	25	100,0	100,0	

*Nota:* Autoría propia a partir de datos obtenidos en software estadístico IBM SPSS.

**Tabla 4**

*Evaluación formativa haciendo uso de Padlet.*

Incluir esta herramienta como un proceso de evaluación formativa me resulta muy importante ya que disfruto el proceso.					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	21	84,0	84,0	84,0
	<b>De Acuerdo</b>	4	16,0	16,0	100,0
	<b>Total</b>	25	100,0	100,0	

*Nota:* Autoría propia a partir de datos obtenidos en software estadístico IBM SPSS.

El 96% de los estudiantes encuestados mostraron una alta aceptación con el trabajo colaborativo, reconocieron que gracias al uso de la herramienta, lograron fortalecerlo, agregando nuevas herramientas, insumos y recursos externos al momento de realizar las tareas, lo cual resultó una experiencia de aprendizaje con mucha aceptación.

Por otra parte el 84% de los estudiantes encuestados sugirieron agregar la herramienta como un proceso de evaluación formativa en otras asignaturas, ya que les resulta muy importante y se disfruta el proceso de aprendizaje con el uso de Padlet, gracias al abanico de opciones con las que cuenta la herramienta.

El 72% de los estudiantes encuestados manifestaron que al utilizar la herramienta de Padlet en el desarrollo de las actividades se despertó el interés y curiosidad por aprender, esto se debe a que la herramienta es muy versátil, amigable, gratuita y sobre todo de fácil manipulación, lo cual hace posible que el estudiante se sienta motivado al momento de realizar una tarea.

Hallazgos del estudio en función a los resultados y amparados en los objetivos de la investigación:

La implementación de la herramienta de Padlet permite desarrollar y despertar el interés por aprender por parte de los estudiantes universitarios, manifestaron que se acoplan con facilidad y que les permite apreciar el trabajo del resto de compañeros.

El uso de Padlet desarrolla competencias tecnopedagógicas en los estudiantes universitarios ya que les permite fortalecer la creatividad e innovación, agregado a ello se pueden incluir el software herramientas externas con facilidad.

Por otra parte, los estudiantes universitarios con el uso de Padlet desarrollan competencias tecnológicas, adquiriendo destrezas en el manejo de herramientas digitales, esto implica que los prepara para entornos educativos y laborales que demande el uso de tecnologías de la información, aprender a incrustar, organizar y compartir diferentes tipos de contenidos multimedia.

También Padlet les desarrolla competencias comunicativas, ya que la plataforma fomenta la expresión clara de ideas mediante el uso de textos, imágenes y vídeos, además de facilitar el parafraseo y la reflexión sobre aportes del resto de compañeros.

Como tercera competencia, Padlet fomenta la colaboración y el trabajo en equipo entre estudiantes, ya que permite comentarios y evaluaciones de aportes entre los mismos participantes, logrando la interacción y la construcción colectiva del conocimiento, desde la empatía y la valoración crítica de ideas.

Por último, Padlet desarrolla en los estudiantes la gestión del aprendizaje , ya que la plataforma permite a los estudiantes organizar su conocimiento de manera estructurada y esto aporta al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.

#### **IV. Discusión y conclusiones**

Este estudio procuró analizar el impacto y la aceptación de la herramienta de Padlet y en qué medida es una estrategia innovadora para el desarrollo de competencias de estudiantes universitarios, procurando evidenciar los hallazgos a la luz de los resultados.

En consecuencia, al propósito del estudio enmarcado en el objetivo el cual consistía en determinar si el uso de la herramienta de Padlet ayuda al desarrollo de competencias tecnologías a estudiantes universitarios, y partiendo de este elemento es necesario reflexionar desde la discusión pedagógica y científica. Ante ello, algunos expertos a través de sus aportes logran generar valiosos análisis que es importante extraer en este espacio, por ejemplo; para

(Roger, 2022). Los procesos pedagógicos promueven que los docentes transformen sus prácticas pedagógicas y que se traduzcan en mejores aprendizajes de sus estudiantes.

Por su parte, Espítiru Martínez et al. (2022), expresa que las tecnologías en la educación abren diversas puertas y a la vez significan una enorme cantidad de retos, la idea es que, a través de estas pueda crearse conocimiento que se extienda de forma sustantiva y flexible. En función a lo que menciona el experto, comprender la importancia de la incorporación de las tecnologías en los procesos de formación es una necesidad actual considerando que el estudiante universitario es acucioso y considerado un nativo digital.

La educación ha cambiado con las nuevas tecnologías. Desde la discusión pedagógica actual, se transmite información y los alumnos construyen sus saberes; por lo tanto, el desarrollo global permite tener un nuevo panorama de enseñanza. Bajo este aporte, se puede reafirmar la importancia del estudio ya que en el objetivo planteado se procura comprender si el uso de una herramienta tecnológica desarrolla competencias en los estudiantes universitarios.

Es así como Sevilla y Castro (2021) afirman que el uso de Padlet como estrategia de enseñanza colaborativa para el aprendizaje, permite al docente integrar la parte procedimental con la tecnología, consiguiendo con ello acciones de trabajo grupal de los estudiantes o en forma colaborativa, el aprendizaje autónomo, la creatividad e innovación, así como despertar el interés por aprender por parte del estudiante.

Además, con el uso de la herramienta de Padlet se logró evidenciar los siguientes alcances:

Despertar el interés a los estudiantes universitarios por aprender, fomenta y fortalece la creatividad, desarrollan de manera eficiente el trabajo en equipo y colaborativo, los estudiantes consideran que la herramienta debe ser utilizada en el resto de asignaturas, pueden hacer uso de la herramienta desde el móvil y lograr a futuro la incorporación de nuevas herramientas externas para el fortalecimiento de competencias en los estudiantes.

Impacto en la evaluación formativa: La incorporación de Padlet en actividades educativas promueve un enfoque innovador en la evaluación formativa, permitiendo una

retroalimentación inmediata y efectiva, así como un aprendizaje más dinámico y estructurado. Esto facilita la construcción colectiva del conocimiento y la mejora continua en el desempeño académico.

**Potenciación de habilidades comunicativas y colaborativas:** Los estudiantes lograron desarrollar competencias comunicativas a través de la expresión de ideas mediante textos, imágenes y videos. Asimismo, se evidenció una mejora en la colaboración y el trabajo en equipo, al permitir la interacción y el intercambio de perspectivas desde un enfoque empático y crítico.

En ese mismo hilo de razonamiento, al planteamiento de la pregunta de investigación: ¿En qué medida contribuye el uso de la herramienta de Padlet en los entornos virtuales, en la evaluación formativa y el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes? Se puede afirmar que el uso de la herramienta como metodología transformadora para el desarrollo de competencias tecnopedagógicas, representa un recurso considerable y necesario ya que fomenta la adquisición de nuevas habilidades de creatividad y aprendizaje considerando un proceso de aprendizaje organizado que parte de un proceso amigable y flexible al momento de su utilización.

**Validación de la hipótesis:** Los resultados obtenidos validan la hipótesis planteada en la investigación, confirmando que Padlet contribuye significativamente al fortalecimiento de competencias tecnológicas y pedagógicas, así como al aprendizaje autónomo de los estudiantes. Esto refuerza la importancia de integrar herramientas digitales en la educación como una estrategia clave para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, es sugerible y aceptable para próximos estudios de este índole lograr una cobertura representativa más amplia en el sentido de involucrar al menos dos herramientas innovadoras más en el estudio, considerando que los estudiantes son seres activos y curiosos cuando de aprender y experimentar estrategias nuevas se trata, esto ayudaría a determinar si las nuevas herramientas tecnológicas son parte fundamental para el desarrollo de nuevas competencias que se requieren en los estudiantes de generación actual.

## Referencias

- Bernate, J. A. (2021). Tendencias en los sistemas educativos del siglo XXI. *Sophia*, 17(1), 58-75. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1015>
- Ccoa, O. (2023). Padlet: una alternativa para mejorar la comprensión lectora. *Technological Innovations Journal*, 2(1), 7–21. <https://doi.org/10.35622/j.ti.2023.01.001>
- Castellanos, J. C. y Niño, S. A. (2020). Aprendizaje colaborativo en línea, una aproximación empírica al discurso socioemocional de los estudiantes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22, e20, 1-12. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e20.2329>
- Delgado-Ramirez, J. C., Chamba-Gomez, F. D., Cuenca-Masache, D. T., y Ancajima-Mena, S. D. (2022). Padlet como Herramienta de Difusión Digital en la Investigación Formativa de Estudiantes Universitarios. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 14(2). <https://doi.org/10.37843/rted.v14i2.294>
- Domingo Roget, A. (2022). La Práctica Reflexiva: un modelo transformador de la praxis docente. *Zona Próxima*, 34, 1–21. <https://doi.org/10.14482/zp.34.370.71>
- Espíritu Martínez, Y., Barrantes Santos, F. y Sigvas Chavarría, P. (2022). La integración de las TIC en la educación superior: Aprendizajes a partir del contexto covid-19. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6 (2).
- García, N. M., Paca, N. K., Arista, S. M., Valdez, B. B., & Gómez, I. I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado., & Baptista Lucio, P. . (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22.
- Herrera-Pérez, J. y Ochoa-Londoño, E. (2022). Análisis de la relación entre educación y tecnología. *Cultura*, Kuhn, T. (1962). Teoría de las revoluciones científicas. *México: Fondo de Cultu.*
- La ética en investigación 2017. (n.d.).
- La integración de las TIC en la educación superior: Aprendizajes a partir del contexto covid-19. (2022). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 4260–4277. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i2.2162](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2162)
- Leyva López, H. P., Pérez Vera, M. G., y Pérez Vera, S. M. (2018). Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. Caso con estudiantes de la Licenciatura en Turismo / Google Forms in the diagnostic evaluation as support in the teaching activities. Case Students Bachelor of Tourism. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 9(17), 84–111. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.374>
- Orozco, H., y Lamberto, J. (2022). La ética en la investigación científica: consideraciones desde el área educativa. *Perspectivas: Revista de Historia, Geografía, Arte y Cultura*, 10(19), 11–21. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. <https://doi.org/link-referencia>
- Rivadeneira Pacheco, J. L., Barrera Argüello, M. V., & De La Hoz Suárez, A. I. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 2(4), 17-25. Recuperado a partir de <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/19>
- Sánchez Molina, A. A., y Murillo Garza, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia*, 9(2), 147-166. <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>
- Sevilla-Rodríguez, M. E., y Castro-Salazar, A. Z. (2021). Padlet como estrategia de enseñanza colaborativa en el proceso de aprendizaje. *cienciamatria*, 7(13), 173–192. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.478>
- Sociedad, U. Y. (2020). Volumen 12 | Número 1 | Enero-Febrero. <https://orcid.org/0000-0002-6318-1780>
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2015). Normas académicas de la UNAH (Serie: Publicaciones de la Reforma Universitaria No. 6). Primera edición. Vicerrectoría Académica.

