



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

Maestría en Tecnología e Innovación Educativa

TEMA:

**“DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN
SOBRE ENTORNOS VIRTUALES, A LOS DOCENTES
DE TODA LA**

**UNIDAD EDUCATIVA “MONTE OLIVO”, CANTÓN
BOLÍVAR”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magister en Tecnología e
Innovación Educativa.

Línea de investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos
pedagógicos e idiomas

AUTOR:

Lic. Yajaira Valeria Valenzuela Cuasapaz

DIRECTOR:

MSc. Víctor Manuel Caranqui Sánchez

Ibarra – Ecuador - 2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401981501		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Valenzuela Cuasapaz Yajaira Valeria		
DIRECCIÓN:	Provincia del Carchi – Cantón Bolívar – Parroquia Monte Olivo		
EMAIL:	yvvalenzuelac@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0993478369

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"Diseño de un programa de capacitación sobre entornos virtuales, a los docentes de toda la Unidad Educativa "Monte Olivo", Cantón Bolívar"
AUTOR (ES):	Lic. Yajaira Valeria Valenzuela Cuasapaz
FECHA: DD/MM/AAAA	10/ 06/ 2025
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Tecnologías e Innovación Educativa.
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Víctor Caranqui

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 10 días del mes de junio de 2025

EL AUTOR:



YAJAIRA VALERIA
VALENZUELA CUASAPAZ

Nombre: Lic. Yajaira Valenzuela



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

FACULTAD DE POSGRADO



Ibarra, 20 de marzo de 2025

Dra.
Lucía Yépez
DECANA FACULTAD DE POSGRADO

ASUNTO: Conformidad con el documento final

Señora Decana:

Nos permitimos informar a usted que, revisado el Trabajo final de Grado: Diseño de un programa de capacitación sobre entornos virtuales, a los docentes de toda la Unidad Educativa "Monte Olivo", Cantón Bolívar de la maestrante Yajaira Valenzuela, de la Maestría de Tecnologías de la Información Educativa, certificamos que han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Atentamente,

	Apellidos y Nombres	Firma
Director/a	MSc. Víctor Caranqui	VICTOR MANUEL CARANQUI SANCHEZ <small>Firmado digitalmente por VICTOR MANUEL CARANQUI SANCHEZ Fecha: 2025.03.21 07:09:43 -05'00'</small>
Asesor/a	MSc. Edgar Maya	 <small>Firma asociada a:</small> EDGAR ALBERTO MAYA OLALLA

DEDICATORIA

A mi papá Manuel y mi mamá Lidia, por su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y por estar a mi lado en cada paso de este camino académico que sin duda alguna me han motivado a lograr y así, poder tener una vida plena junto a ellos.

A mis hermanos; Gaby, Jhon y Jampiere que con su compañía entre bromas y risas me han motivado a intentar ser un ejemplo como su hermana mayor y por ser mis mejores aliados y confidentes en esta vida.

Y, finalmente, a la Universidad Técnica del Norte, por brindarme la oportunidad de aprender y crecer, a mis profesores, quienes con su dedicación y enseñanzas han dejado una huella en mi formación profesional y personal.

AGRADECIMIENTO

Agradezco, en primer lugar, a la Universidad Técnica del Norte, donde he tenido la oportunidad de formarme y descubrir mi vocación. A mis profesores, quienes con paciencia y compromiso han compartido sus conocimientos y experiencias, guiándome y alentándome a superar cada desafío. Sus enseñanzas han sido fundamentales en mi crecimiento académico y profesional.

A mi familia, por ser mi refugio y mi fuerza. Gracias a mis padres, que me han brindado su amor, apoyo y sacrificio constante. A mis hermanos, por su cariño y compañía, que me han dado alegría en momentos de dificultad.

A Julio, mi gran confidente del cual pude conocer muchas cosas de la vida y que su paso por mi vida sin duda alguna dejó una gran huella, por lo que será muy difícil de borrar, espero que desde el cielo te sientas orgulloso de lo que he logrado, gracias a tus sabias palabras que cada día se escuchan en mi mente y corazón.

A todos ustedes, infinitas gracias por acompañarme en este viaje y por ser el motivo detrás de cada esfuerzo y logro.

Índice de contenidos

RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
Introducción.....	12
CAPITULO I.....	13
EL PROBLEMA.....	13
1.1 Problema de investigación.....	13
1.2 Formulación del problema.....	14
1.3 Objetivos de la investigación.....	14
Objetivo general.....	14
Objetivo específicos.....	14
1.4 Interrogantes.....	14
1.5 Justificación.....	15
CAPITULO II.....	17
MARCO CONCEPTUAL.....	17
2.1 Antecedentes.....	17
2.2 Fundamentos.....	18
2.2.1 Programa de capacitación.....	18
2.2.2 Tecnologías de la información.....	18
2.2.3 ¿Qué es LMS?.....	18
2.2.3 Aprendizaje virtual.....	19
2.2.4 Competencia digital en los docentes.....	19
2.2. 5 Software.....	20
2.2.6 Diseño curricular.....	20
2.2.7 Planificación de clase.....	21
2.2.8 Pedagogía digital.....	21
2.2.9 Calidad educativa.....	21
2.2.10 Proceso de enseñanza –aprendizaje.....	22
2.2.11 Creación de contenidos digitales.....	22
2.2.12 Evaluación digital.....	23
2.2.13 Competencia digital docente para los estudiantes.....	23
2.2.14 Entornos virtuales.....	24
2.2.14.1 Class Dojo.....	24
2.2.14.2 TOMi digital.....	25
2.2.14.3 Moodle.....	25
2.2.14.4 Google Classroom.....	26
2.2.14.6 Chamilo LMS.....	27

2.2.15 Estrategias pedagógicas.....	27
2.2.15 Estrategias tecnológicas	28
CAPITULO III	29
MARCO METODOLOGICO	29
3.1 Descripción del área de estudio/ Descripción del grupo de estudio.....	29
3.2 Enfoque y tipo de investigación	30
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación.	30
3.3.1 Encuesta	30
3.3.2 Técnica documental.....	31
3.3.3 Población y muestra	31
3.3.4 Procedimiento de investigación	31
Referencias	79

Índice de Figuras

Figura: 1 Google. (2025). <i>Captura de pantalla de Google Maps</i>	29
Figura: 2 Experiencia laboral docente.....	34
Figura: 3 Imagen generada con IA	40
Figura: 4 Actividad inicial realizada en Padlet.	47
Figura: 5 Imagen capturada de Educaplay.	48
Figura: 6 Imagen capturada de la clase sobre cómo realizar Rubricas.	49
Figura: 7 Imagen capturada sobre los beneficios de Cici.....	51
Figura: 8 Reflexión de los docentes sobre las desventajas de los entornos virtuales... 53	
Figura: 9 Captura de pantalla sobre el enlace de Kahoot compartido	55
Figura: 10 Imagen capturada sobre la presentación en Genially.	57
Figura: 11 Creación de cuentas en Google Classroom	59
Figura: 12 Página de Class Dojo.	61
Figura: 13 Imagen capturada de la aplicación de Second Life.	62
Figura: 14 Evidencia de las actividades finales del curso.	64
Figura: 15 Imagen capturada de la última reunión.....	65
Figura: 16 Imagen sobre las actividades tradicionales.....	71
Figura: 17 Imagen sobre actividades realizadas con herramientas virtuales.	72
Figura: 18 Oficios para docentes de la Unidad Educativa Monte Olivo.....	84

Índice de Tablas

Tabla 1 Docentes inscritos al curso de entornos virtuales.	33
Tabla 2 Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.	35
Tabla 3: Utilización de plataformas virtuales en la pandemia.	36
Tabla 4 Herramientas virtuales que los docentes utilizaron.	37
Tabla 5: La consideración sobre perfeccionar la competencia digital.	38
Tabla 6: Plataformas virtuales utilizadas.....	39
Tabla 7: Monitoreo de las actividades desarrolladas por los docentes.	67
Tabla 8 Comparación sobre las actividades tradicionales y actividades digitales.....	69
Tabla 9 Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.	74
Tabla 10: Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.	75
Tabla 11: Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.	76

RESUMEN

La investigación aborda la problemática de la falta de conocimientos sobre entornos virtuales entre los docentes de la Unidad Educativa Monte Olivo y la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre, una situación que dificulta la implementación de métodos de enseñanza más interactivos y dinámicos. Con el propósito de superar esta limitación, se planteó la creación de un programa de capacitación enfocado en el uso efectivo de plataformas virtuales de aprendizaje, el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras para la integración de estos entornos, el diseño de un plan de seguimiento para monitorear el progreso del programa y la evaluación de su impacto en el desempeño docente.

El enfoque metodológico empleado en esta investigación es cuantitativo y descriptivo. Se aplicó una encuesta a 23 docentes de las dos instituciones educativas para identificar sus necesidades y percepciones, complementando esta información con una revisión documental de fuentes bibliográficas relevantes. Los resultados revelaron que la mayoría de los docentes reconocen la necesidad de actualizar sus competencias digitales como una prioridad para mejorar sus prácticas pedagógicas.

El análisis permitió identificar que el programa de capacitación propuesto constituye una herramienta eficaz para fortalecer las competencias tecnológicas de los docentes, promoviendo así una enseñanza más moderna y eficaz. Se recomienda continuar implementando programas de formación tecnológica para fomentar la mejora continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje en estas instituciones.

Palabras clave: Entornos virtuales – Herramientas virtuales – Aprendizaje – Integración – Adaptación.

ABSTRACT

This research addresses the issue of teachers at the Monte Olivo Educational Unit and the Teodoro Gómez de la Torre Educational Unit lacking knowledge about virtual environments, which limits the implementation of more interactive and dynamic teaching methods. The general objective is to design a training program on virtual environments for teachers. Specific objectives include training them in the effective use of virtual learning platforms, providing innovative pedagogical strategies for integrating virtual environments, designing a monitoring plan to track the program's progress, and evaluating the effectiveness of the training program. The research methodology is quantitative descriptive, involving a survey administered to 23 teachers from two educational institutions and using the documentary technique to gather bibliographic information. The results show that most teachers consider it necessary to update their digital skills. In conclusion, the training program is an effective tool for improving teachers' technological skills. As recommendations, it is crucial to implement more technological training programs to enhance teaching and learning processes.

Keywords: Virtual Environments, Virtual Tools, Learning, Integration, Adaptation.

Introducción

Esta investigación tiene como objetivo potenciar el desarrollo profesional de los docentes a través de la implementación de herramientas tecnológicas y estrategias innovadoras, entre ellas, la gamificación. A nivel local, regional y nacional, se busca capacitar a los educadores para que integren de manera eficiente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), fomentando un aprendizaje autónomo, colaborativo y alineado con las exigencias del siglo XXI.

El manejo adecuado de entornos virtuales y recursos digitales no solo actualiza los conocimientos de los docentes, sino que también enriquece el proceso educativo al facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto se traduce en beneficios tangibles para los estudiantes, quienes acceden a metodologías más dinámicas y acordes a la realidad tecnológica.

A través de programas de capacitación específicos, se aspira a mejorar la calidad de la educación, fomentando una cultura de innovación continua y fortaleciendo el perfil profesional de los docentes. De esta manera, se contribuye no solo al desarrollo académico, sino también al crecimiento personal y cultural de los actores educativos, quienes están llamados a liderar los cambios en un mundo en constante evolución.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Problema de investigación.

En la Unidad Educativa “Monte Olivo”, se ha presenciado que los docentes carecen de conocimientos al utilizar nuevos entornos virtuales, siendo esto hoy en día una forma fácil e interactiva para trabajar con los estudiantes. A pesar que, la institución cuenta con acceso a internet y cuenta con el equipo necesario los docentes continúan utilizando métodos tradicionales en sus clases diarias, que es el hacer uso de papel, lápiz en donde el docente da la clase magistral haciendo uso de libros o cuadernos, sin que las clases se vuelvan más interactivas o didácticas con el uso de actividades en entornos virtuales.

Existen docentes que no cuentan con habilidades digitales que son necesarias para lograr llegar de una forma más interactiva a los estudiantes y los que sí tienen habilidades digitales solo utilizan uno o dos entornos virtuales, es por eso que es importante que la institución educativa implemente políticas donde se haga uso de los entornos virtuales, otra de las razones por las que no hacen uso es que hay algunos docentes no pueden adaptarse a los nuevos cambios que se han dado en la educación y con ello no hacen uso de los diferentes entornos virtuales. Para algunos docentes resulta difícil el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de entornos virtuales, ya que, debido a su edad avanzada hace que tengan problemas en poder hacer uso de las herramientas digitales, por otra parte, algunos docente se enfoca en mostrar únicamente información teórica y no practica o incluso dejan al estudiante solo para que puedan generar su propio aprendizaje, en esta parte es importante que el docente genere actividades interactivas por medio de los entornos virtuales que llamen la atención de los estudiantes y siempre exista el acompañamiento.

Por otro lado, se observa que los docentes no participan en programas de formación que les permitan actualizar continuamente sus competencias digitales. Esto se debe a que sus cronogramas anuales o planes curriculares no contemplan la realización o participación en este tipo de capacitaciones. Asimismo, se identificó una carencia de cultura en el uso de herramientas educativas digitales para facilitar el aprendizaje en entornos virtuales. En consecuencia, se ha identificado la importancia de implementar un programa de formación docente orientado al manejo efectivo de plataformas virtuales,

con el propósito de potenciar sus competencias digitales, optimizar el proceso educativo y garantizar una enseñanza de calidad.

1.2 Formulación del problema

Ausencia de programas de capacitación de entornos virtuales a docente de la Unidad Educativa Monte Olivo.

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Diseñar un programa de capacitación, sobre entornos virtuales, a docentes de toda la institución.

Objetivo específicos

- Capacitar en el uso efectivo de recursos tecnológicos incluyendo plataformas virtuales de aprendizaje a los docentes de la unidad educativa “Monte Olivo”.
- Proporcionar estrategias pedagógicas e innovadoras y prácticas efectivas para la integración de entornos virtuales a los docentes de toda la institución.
- Diseñar un plan de seguimiento para monitorear el progreso e impacto del programa de capacitación para los docentes de toda la institución.
- Evaluar la efectividad del programa de capacitación a los docentes de toda la institución.

1.4 Interrogantes

¿Cuáles son las necesidades específicas de capacitación tecnológica?

¿Cuáles son las mejores prácticas para la integración de entornos virtuales?

¿En qué medida se integraron los docentes sus conocimientos que obtuvieron en el programa de capacitación?

¿El programa de capacitación en qué medida es efectivo?

1.5 Justificación

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo fomentar el uso efectivo de los entornos digitales, fundamentales para que las clases impartidas por los docentes resulten más atractivas, dinámicas y estimulantes, despertando así el interés y la curiosidad de los estudiantes hacia el aprendizaje. Tal como señala la (UNESCO, 2019) la rápida evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado significativamente los métodos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo la creación de nuevos entornos digitales que impulsan la construcción colaborativa del conocimiento y el desarrollo de habilidades esenciales para el siglo XXI. Por ende, los docentes se enfrentan a continuos retos tecno pedagógicos que demandan la adaptación y transformación de sus estrategias educativas, así como de su interacción con los estudiantes en el contexto profesional (p. 1).

El (Ministerio de Educación, 2020) por medio de la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación, desarrolla múltiples iniciativas enfocadas en reforzar las habilidades digitales de los docentes. Una de estas iniciativas son los webinarios, diseñados para promover el análisis y la adopción de prácticas innovadoras que contribuyan a mejorar los procesos de aprendizaje. Estas actividades no solo permiten a los docentes mantenerse actualizados en el uso de herramientas digitales, sino que también favorecen la construcción de una comunidad educativa más colaborativa y alineada con las demandas de la educación en la era digital (p. 1).

Este estudio identifica dos grupos principales de beneficiarios. Los primeros y más relevantes son los docentes de la institución analizada, quienes tendrán la oportunidad de mejorar sus competencias digitales y utilizar las TIC de forma efectiva, adaptándolas a las demandas de su práctica profesional. Esto les permitirá elaborar planes de enseñanza innovadores que incluyan estrategias como la gamificación, incorporando los contenidos micro curriculares de manera interactiva y motivadora. Por otro lado, los estudiantes también se verán beneficiados, ya que la mejora en la preparación de los docentes impactará directamente en el desarrollo de sus habilidades. Esto fomentará en los alumnos un enfoque crítico y seguro hacia el uso de las TIC, fortaleciendo su aprendizaje y su capacidad para enfrentar los retos del entorno digital.

El segundo grupo de beneficiarios, de forma indirecta, corresponde a la institución educativa, que se verá fortalecida por contar con profesionales capacitados, lo cual incrementará su prestigio y el reconocimiento de la formación brindada. Esto permitirá que los estudiantes logren un desempeño efectivo en la sociedad. Por lo tanto, este proyecto justifica la necesidad de diseñar un programa de capacitación docente que promueva la interacción y motivación del estudiante para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes

El uso de las TIC ha transformado profundamente la educación, impulsando iniciativas destinadas a garantizar que la enseñanza sea utilizada como una herramienta de apoyo eficaz. Sin embargo, resulta fundamental que los docentes adquieran habilidades para gestionar adecuadamente los entornos virtuales. Según (Grisel & Yeres, 2023), es esencial que los docentes mantengan una actualización constante en el manejo de herramientas tecnológicas, ya que son ellos quienes tienen la responsabilidad de garantizar una educación de calidad. El uso de entornos virtuales no solo facilita el aprendizaje, sino que también resulta más atractivo e interactivo para los estudiantes en cualquier asignatura que se imparta (pág. 26).

De esta manera (Luisa & López, 2020) expone diferentes maneras en las que los docentes pueden abordar la enseñanza. Una consiste en transmitir conocimientos directamente al estudiante, mientras que otra fomenta que el estudiante exprese su opinión sobre los temas tratados. Sin embargo, estos enfoques tradicionales convierten al estudiante en un receptor pasivo y al docente en un mero transmisor de información, limitando la interacción y la motivación en el aula. Esto impide que las clases sean dinámicas, motivadoras y que promuevan el aprendizaje de forma divertida (pág. 12).

Por su parte, (Renar Aguirre, 2018) en su investigación titulada “Implementación de un Aula Virtual en el Instituto Tecnológico ‘Benjamín Araujo’ del cantón Patate” en Ambato, Ecuador, evidenció un cambio significativo en la metodología educativa. Con la incorporación de herramientas y técnicas digitales a través de entornos virtuales, se logró un mayor vínculo del estudiante con la asignatura (pág. 23). Así mismo, la (Corporación EVA, 2020) señala que los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son espacios diseñados para mejorar el quehacer educativo, permitiendo una distribución eficiente de contenidos de manera sincrónica y asincrónica, lo cual contribuye a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (pág. 16).

2.2 Fundamentos

2.2.1 Programa de capacitación

Los programas de formación corporativa son fundamentales para el desarrollo de habilidades y conocimientos en los empleados. Para que sean efectivos, es crucial definir objetivos específicos, planificar el tiempo necesario y fomentar una cultura de aprendizaje a través de la participación activa de los involucrados. Según (Zendesk, 2023) estos programas se estructuran en actividades diseñadas para transferir conocimientos teóricos y prácticos, con el propósito de fortalecer competencias esenciales en áreas estratégicas de la organización (p. 17).

2.2.2 Tecnologías de la información

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) engloban un conjunto de herramientas tecnológicas que se basan en el uso del código binario para la representación y gestión de información en formato digital. Según (Blanco & Amigo, 2016), estas tecnologías comparten la característica esencial de utilizar bits para procesar y transmitir información de manera eficiente (p. 11). Con el paso del tiempo, las TIC han experimentado un notable desarrollo, facilitando no solo un acceso más amplio a la información digitalizada, sino también promoviendo la interacción, la conectividad global y la innovación en diversos campos como la educación, la economía y la comunicación. Su evolución ha permitido reducir brechas digitales y generar oportunidades para la inclusión tecnológica en distintos sectores sociales.

2.2.3 ¿Qué es LMS?

Las plataformas permiten desarrollar, diseñar o implementar software en línea para apoyar procesos de aprendizaje específicos. Según el sitio web de (LMS, 2023) un LMS (Learning Management System) facilita la creación de bases de datos con cursos en línea y materiales de capacitación. La sigla LMS se desglosa de la siguiente manera: M - *Management* (Gestión), que permite administrar cursos y estudiantes, mejorando la eficiencia; S - *System* (Sistema), que se refiere a un sistema informático diseñado para capacitar a los empleados, incluso si están ubicados en diferentes zonas horarias, sin necesidad de salir de la oficina (pág. 9).

En la actualidad, existe una amplia variedad de plataformas LMS, lo que hace fundamental seleccionar aquellas que se ajusten a las necesidades específicas, ya sea en contextos corporativos, académicos, para certificaciones, calificaciones o gratuitas.

2.2.3 Aprendizaje virtual

El aprendizaje virtual ha transformado la manera en que docentes y estudiantes se comunican, facilitando el acceso a conocimientos a través de Internet mediante diversas plataformas digitales. Como explica (Vasco, 2020), estas herramientas permiten trasladar al entorno virtual una amplia variedad de actividades educativas, que van desde lecciones en instituciones educativas de distintos niveles hasta cursos especializados, clases de idiomas, prácticas interactivas, conferencias científicas y charlas de gran alcance (p. 32). Este modelo educativo promueve una interacción continua entre los participantes, lo que contribuye a reforzar los contenidos y facilita que los estudiantes los comprendan y asimilen de manera práctica y efectiva. Además, al aprovechar los recursos tecnológicos, se fomenta la personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades y ritmos individuales de cada estudiante.

2.2.4 Competencia digital en los docentes

La formación de los docentes en competencias digitales es fundamental para mejorar la preparación de los futuros profesionales, permitiéndoles destacarse en aspectos académicos, técnico-tecnológicos y humanísticos, los cuales son esenciales para su integración exitosa en la sociedad contemporánea del siglo XXI (Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & Basantes-Andrade, A., 2020). La tecnología ha adquirido una presencia significativa en todos los campos del conocimiento, y especialmente en el ámbito educativo, donde facilita tanto la adquisición como la creación de nuevos saberes, tanto a nivel individual como a través de redes colaborativas de aprendizaje e investigación.

En este sentido, (Leyton & López, 2019) afirman que "la adquisición de competencias en la era digital implica una actitud que permite al usuario adaptarse a las demandas establecidas por las tecnologías, además de apropiarse de ellas para cumplir objetivos propios e interactuar socialmente en su entorno. Este proceso requiere una forma específica de comprender y utilizar las tecnologías para mejorar la práctica profesional"

(p. 9). A medida que los docentes desarrollan estas competencias digitales, pueden adaptarse con mayor facilidad a los modelos educativos virtuales, utilizar estrategias tecnopedagógicas efectivas, promover la participación activa de los estudiantes y diseñar actividades digitales que faciliten el cumplimiento de los objetivos establecidos en los microcurrículos, fortaleciendo así las competencias de los estudiantes y mejorando los resultados de aprendizaje.

2.2. 5 Software

El software tiene múltiples aplicaciones, incluyendo el trabajo, el entretenimiento, el diseño gráfico y la navegación web, permitiendo llevar a cabo una variedad de actividades. Entre los diversos programas disponibles se incluyen aplicaciones como Word, Excel, Google Chrome y Adobe Photoshop. De esta forma, (Santander, 2020) explica que "el software representa la parte intangible de los ordenadores o smartphones, que posibilita la interacción y la visualización de datos de forma gráfica. Sin software, los dispositivos actuales no serían accesibles para el uso común y estarían limitados a expertos, ya que su manejo resultaría incomprendible para la mayoría de las personas" (p. 13). Así mismo, es relevante mencionar las comunidades de software libre, donde desarrolladores de diferentes partes del mundo comparten sus códigos en línea. Esta práctica permite que las aplicaciones y programas estén disponibles de forma gratuita, fomentando el aprendizaje colaborativo y el perfeccionamiento continuo de estas herramientas.

2.2.6 Diseño curricular

El diseño curricular es una metodología utilizada para organizar y presentar contenidos educativos. La manera en que entendemos el currículo es tanto una construcción como una actividad continua. El desarrollo de este proceso y sus resultados dependen de su existencia. Los conceptos y el formato de este proceso se detallan en el documento del programa de formación. Según (Lomelín, 2022) , "la elaboración del currículo es una tarea fundamental dentro del proceso curricular, y una de las acciones más importantes es la identificación de los contenidos necesarios para alcanzar los objetivos finales" (p. 10). El diseño curricular puede ser comprendido a nivel de planificación, demostrando la metodología, las acciones y los resultados obtenidos a través de diagnósticos y modelado, lo cual permite estructurar y organizar programas de formación de manera efectiva.

2.2.7 Planificación de clase

La planificación de lecciones es el proceso mediante el cual se organiza y estructura la secuencia de actividades que se llevarán a cabo durante un tiempo determinado, con el propósito de cumplir los objetivos educativos establecidos en el plan general del curso. Como explica (Cervantes, 2019), este proceso implica detallar la secuencia de actividades propuestas para un periodo específico, las cuales están diseñadas para alcanzar los objetivos de enseñanza definidos en el plan global del curso (p. 4). En el contexto actual, se reconoce que los planes de lecciones deben no solo definir las actividades a realizar, sino también establecer objetivos de aprendizaje claros, que especifiquen las habilidades y conocimientos que los estudiantes serán capaces de adquirir y aplicar al final de cada sesión. Estos objetivos permiten orientar el proceso educativo y evaluar el progreso de los estudiantes de manera efectiva.

2.2.8 Pedagogía digital

Los educadores juegan un papel crucial como guías en el proceso de aprendizaje, ayudando a los estudiantes a utilizar una variedad de recursos educativos de manera efectiva. Según (Reedeck, 2020), "la competencia digital específica del educador consiste en gestionar de manera efectiva el uso de tecnologías digitales a lo largo de las distintas etapas y contextos del proceso de aprendizaje" (p. 20). Por lo tanto, es responsabilidad de los educadores diseñar contenidos que orienten adecuadamente a cada estudiante en su desarrollo académico, asegurando que los enfoques pedagógicos sean apropiados y efectivos para cada caso.

2.2.9 Calidad educativa

En términos generales, la calidad educativa se reconoce como un concepto amplio y complejo, determinado por diversos factores que van más allá de las estructuras del sistema educativo, incluyendo aspectos sociales, económicos y culturales. Según (Caribe, 2018) , "la calidad del sistema educativo se define como la cualidad que surge de la integración de las dimensiones de pertinencia, relevancia, eficacia interna, eficacia externa, impacto, suficiencia, eficiencia y equidad" (p. 9). Esto implica que la calidad educativa no solo se mide por el rendimiento académico, sino también por la capacidad

del sistema para adaptarse a las necesidades de la sociedad y garantizar una educación inclusiva, equitativa y eficaz.

Una educación de calidad, por tanto, va más allá de la transmisión de conocimientos; implica el desarrollo integral de los estudiantes, proporcionando las herramientas necesarias para que reconozcan, respeten y defiendan los derechos humanos de manera constante. Esto es fundamental, ya que una sociedad democrática y respetuosa de los derechos humanos depende de la formación de individuos conscientes de su responsabilidad social y con habilidades para vivir en armonía y justicia dentro de un entorno globalizado. Así, la calidad educativa no solo prepara a los estudiantes para el mercado laboral, sino también para ser ciudadanos activos y comprometidos con su entorno.

2.2.10 Proceso de enseñanza –aprendizaje

El aprendizaje es un proceso continuo que se extiende a lo largo de toda la vida, y está estrechamente vinculado al contexto sociocultural en el que los individuos se desarrollan. Según (Hijuelos & Moreno, 2020), "el proceso de enseñanza-aprendizaje implica la dirección de la actividad cognitiva, que se manifiesta en el aprendizaje, y se impulsa mediante el uso de diversos recursos que favorecen la formación de motivos estables para su realización" (p. 10). Como se ha mencionado, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser dinámico y evolutivo, buscando que los estudiantes reciban el contenido educativo de una manera influenciada y activa dentro de su proceso de aprendizaje.

2.2.11 Creación de contenidos digitales

El propósito de esta área es crear y gestionar contenidos digitales, garantizando al mismo tiempo el respeto a los derechos de autor y las licencias asociadas a los recursos digitales utilizados. Según (Paredes, 2023), "la creación y edición de nuevos contenidos digitales, la integración y adaptación de conocimientos previos, la producción de trabajos artísticos, contenidos multimedia y programación informática, junto con la correcta aplicación de los derechos de propiedad intelectual y licencias de uso" son aspectos esenciales para una correcta práctica educativa (p. 49). Este enfoque no solo destaca la importancia de la creación de contenido digital en el ámbito educativo, sino también la necesidad de que los docentes sean conscientes de las normativas legales que rigen el uso

y la distribución de dichos contenidos. Además, es relevante mencionar que los docentes pueden acceder a recursos educativos abiertos (REA), los cuales ofrecen una gran variedad de materiales educativos sin restricciones de copyright. Esto les permite compartir y adaptar los contenidos que desarrollan, favoreciendo la colaboración entre colegas y el enriquecimiento de la práctica educativa. De esta manera, se fomenta un entorno de aprendizaje más flexible, accesible y colaborativo, donde los recursos digitales se utilizan para mejorar la enseñanza y beneficiar a toda la comunidad educativa.

2.2.12 Evaluación digital

El seguimiento de los avances o dificultades que los estudiantes puedan experimentar con respecto a los temas tratados es esencial para garantizar el éxito en su aprendizaje. De acuerdo con (Reedeck, 2020), "al integrar tecnologías digitales en el aprendizaje y la enseñanza, debemos considerar cómo estas pueden mejorar las estrategias de evaluación existentes, al mismo tiempo que debemos explorar cómo pueden facilitar enfoques de evaluación innovadores" (p. 21). Esto implica que los docentes deben adquirir habilidades para monitorear de manera efectiva el proceso de aprendizaje de los estudiantes, utilizando herramientas digitales para realizar un seguimiento detallado y en tiempo real de su rendimiento. Si los resultados no son los esperados, los docentes pueden identificar áreas de dificultad a nivel individual y específico. Este análisis permite desarrollar planes de mejora personalizados, facilitando retroalimentaciones oportunas y ajustando las estrategias pedagógicas para adaptarlas a las necesidades particulares de cada estudiante. Así, el uso adecuado de la tecnología no solo mejora la evaluación, sino que también permite una enseñanza más flexible y centrada en el alumno, maximizando las oportunidades de aprendizaje.

2.2.13 Competencia digital docente para los estudiantes

A medida que los docentes se actualizan continuamente, adquieren mayores competencias y habilidades para implementar estrategias de enseñanza innovadoras que mejoran el desempeño académico de los estudiantes. Como mencionan (Reedeck, 2020), el desarrollo de la competencia digital en los alumnos es un aspecto fundamental dentro de las propias competencias digitales de los educadores (p. 23). Esto enfatiza la relevancia de que los docentes no solo fortalezcan su formación profesional, sino que también contribuyan activamente al desarrollo de habilidades tecnológicas en sus estudiantes. Al integrar herramientas digitales y metodologías innovadoras en sus clases, los educadores incentivan el aprendizaje tecnológico de los alumnos, favoreciendo su

rendimiento académico y dotándolos de herramientas clave para enfrentar los desafíos del siglo XXI. En consecuencia, la capacitación digital docente impacta directamente en la preparación de los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado.

2.2.14 Entornos virtuales

Los entornos virtuales son un conjunto de herramientas que facilitan el aprendizaje y proporcionan una plataforma para la interacción remota entre estudiantes y docentes, permitiendo que los educadores lleven a cabo sus funciones sin la necesidad de contacto físico directo. Según (Elurnet, 2020), "Las herramientas virtuales que facilitan el aprendizaje y que conforman un espacio en el que los alumnos y profesores pueden interactuar de forma remota y realizar todas las tareas relacionadas con la docencia sin necesidad de una interacción física" (p. 13). Este tipo de plataformas ha sido fundamental en la transformación del panorama educativo, especialmente en contextos donde el acceso físico a las aulas no es posible. Los entornos virtuales no solo han hecho posible la continuidad del proceso educativo durante situaciones excepcionales, sino que también han democratizado el acceso a la educación, permitiendo la participación de estudiantes desde diferentes lugares y contextos. Además, ofrecen a los docentes diversas herramientas para personalizar su enseñanza y fomentar una mayor interacción y colaboración entre los estudiantes, mejorando así la calidad y accesibilidad del aprendizaje.

2.2.14.1 Class Dojo

Las herramientas virtuales desempeñan un papel clave en la motivación de los estudiantes, ya que fomentan su aprendizaje y la exploración de nuevos temas a través de la participación activa y la colaboración. Según (Martínez Villalobos et al., 2019) estas plataformas, permiten asignar puntuaciones a los alumnos en función de una serie de comportamientos previamente configurados, lo que facilita una evaluación más objetiva de criterios como la actitud y el compromiso dentro del aula (p. 5). A través de estrategias basadas en la gamificación, los estudiantes encuentran las actividades educativas más atractivas, lo que incentiva su participación y compromiso en el proceso de aprendizaje. Al integrar dinámicas de juego, como la acumulación de puntos o el cumplimiento de misiones, los docentes pueden fortalecer el interés de los alumnos y mejorar su

desempeño académico. Estas metodologías no solo contribuyen a mejorar la experiencia de aprendizaje, sino que también refuerzan habilidades como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la autogestión del conocimiento.

2.2.14.2 TOMi digital

Esta herramienta digital permite a los docentes diseñar clases interactivas mediante el uso de imágenes, textos, videos y diversas actividades que pueden realizarse en tiempo real. De acuerdo con (Parra Bernal et al., 2021), esta plataforma ofrece una amplia variedad de recursos educativos y la posibilidad de crear contenido interactivo con actividades como preguntas de selección múltiple, sopas de letras, verdadero o falso, ordenar palabras y completar frases. Además, permite compartir estos materiales con los estudiantes, incluso sin conexión a Internet, facilitando así el acceso a los contenidos en diferentes entornos de aprendizaje (p. 1). Uno de los beneficios más destacados de esta herramienta es la posibilidad de aprovechar materiales creados por otros docentes, lo que optimiza el tiempo de planificación y enriquece la enseñanza con estrategias diversas. Este tipo de plataformas contribuye a dinamizar las clases y fomentar la participación activa de los estudiantes, permitiendo que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más atractivo e inclusivo. Además, el acceso a una comunidad de educadores que comparten sus recursos facilita la implementación de nuevas metodologías, promoviendo la innovación pedagógica y la mejora continua en la educación.

2.2.14.3 Moodle

Moodle es una plataforma virtual que permite a los estudiantes acceder a contenido educativo en cualquier momento, facilitando así la flexibilidad en el aprendizaje. Según (Tapia, 2022) esta herramienta es ampliamente utilizada en instituciones educativas y entornos laborales debido a su carácter gratuito y a su capacidad para organizar contenidos en módulos o cursos, promoviendo tanto el aprendizaje combinado como el e-learning (p. 13). Además de facilitar la creación de cursos virtuales, Moodle permite complementar la enseñanza presencial mediante recursos digitales interactivos, ofreciendo a los docentes diversas opciones para estructurar su contenido de manera eficiente. Su sistema de evaluación y valoración es adaptable a diferentes metodologías, lo que brinda mayor versatilidad en el seguimiento del progreso de los estudiantes. Otro aspecto clave es su accesibilidad, ya que es compatible con todos los navegadores web y

dispositivos, lo que garantiza un acceso equitativo a la educación en distintos contextos. Estas características convierten a Moodle en una plataforma esencial para la educación en entornos digitales.

2.2.14.4 Google Classroom

Google Classroom es una plataforma educativa que integra la enseñanza y el aprendizaje en un solo espacio, proporcionando un entorno seguro y accesible para docentes y estudiantes. De acuerdo con (Rodríguez-Basantes, 2023), este servicio web educativo incorpora diversas herramientas de Google, como Drive, Calendar y Gmail, permitiendo la gestión eficiente de aulas virtuales, la distribución de tareas y la evaluación del rendimiento académico. Además, facilita la comunicación entre profesores y alumnos mediante videollamadas y la integración de recursos multimedia, como videos de YouTube y encuestas en Google Forms, optimizando así el proceso de enseñanza-aprendizaje (p. 13). Una de las principales ventajas de Google Classroom es su capacidad para reducir el uso de papel al digitalizar la planificación y gestión de clases. Esta herramienta no solo permite a los docentes organizar mejor su contenido educativo, sino que también fomenta un aprendizaje más dinámico e interactivo. Su compatibilidad con diferentes dispositivos y su fácil acceso desde cualquier lugar hacen de Google Classroom una opción ideal para la educación en entornos digitales, promoviendo la autonomía y el aprendizaje colaborativo.

2.2.14.5 Canvas LMS

Canvas es una plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) diseñada para optimizar la enseñanza y el aprendizaje en línea. Su interfaz intuitiva y facilidad de uso la han convertido en una de las herramientas más populares en la educación digital. Según (Rodríguez-Basantes et al., 2023), esta plataforma permite la creación de entornos virtuales de aprendizaje donde los docentes pueden compartir recursos, gestionar tareas y realizar evaluaciones de manera eficiente (p. 15). Actualmente, Canvas es utilizada tanto en el ámbito académico como en el corporativo, facilitando la educación a distancia en universidades, centros de formación y empresas. Su versatilidad permite la integración de diversos recursos digitales y metodologías pedagógicas, lo que mejora la interacción entre docentes y estudiantes. Además, al ser una plataforma adaptable a diferentes necesidades, contribuye a la personalización del aprendizaje, promoviendo experiencias educativas más dinámicas e inclusivas.

2.2.14.6 Chamilo LMS

Chamilo es una plataforma de gestión del aprendizaje en línea de código abierto, diseñada para la creación y administración de cursos digitales, con aplicaciones tanto en el ámbito educativo como en el corporativo. Su sistema facilita la distribución de contenido y promueve una comunicación efectiva entre docentes y estudiantes. De acuerdo con (Rojas Carrasco et al., 2023), esta herramienta permite personalizar los recursos educativos y gestionar actividades académicas, ofreciendo funciones como el monitoreo del progreso estudiantil, la notificación de eventos y tareas, y la integración de herramientas de videoconferencia y gestión documental, lo que contribuye a una experiencia de aprendizaje más dinámica e interactiva (p. 10). Uno de los principales beneficios de Chamilo es su capacidad de adaptación a diferentes necesidades pedagógicas, permitiendo a los docentes organizar y estructurar sus cursos de manera flexible. La plataforma es desarrollada y actualizada continuamente por la Asociación Chamilo, una organización sin ánimo de lucro dedicada a mejorar sus funcionalidades y garantizar su accesibilidad. Gracias a sus múltiples herramientas y facilidad de uso, Chamilo se ha consolidado como una alternativa eficaz para la educación a distancia, optimizando la enseñanza y fortaleciendo la interacción en los entornos virtuales de aprendizaje.

2.2.15 Estrategias pedagógicas

Según (Toala, 2023), la implementación de estrategias pedagógicas en el aula es fundamental para mejorar la comprensión y la atención de los estudiantes. Estas estrategias ayudan a clarificar el conocimiento, lo cual facilita la adquisición de aprendizajes por parte de los estudiantes. Además, permiten al docente identificar qué métodos de enseñanza son más adecuados para fomentar la participación activa de los estudiantes (p. 4). De este modo, se puede afirmar que el uso de estrategias pedagógicas efectivas incrementa la capacidad de participación de los estudiantes en las actividades propuestas durante las clases, mejorando su desempeño en las distintas asignaturas.

2.2.15 Estrategias tecnológicas

(*Toala, 2023*) señala que es esencial dominar el uso de las tecnologías para garantizar su implementación eficaz en las aulas. Las estrategias tecnológicas en la educación surgen como respuesta a los cambios constantes, en los cuales la tecnología adquiere un papel cada vez más importante y se integra en diversos ámbitos educativos y profesionales. La formación y el aprendizaje de los estudiantes son procesos complejos y fundamentales para el desarrollo de la sociedad. Por ello, es crucial que la tecnología se utilice de manera controlada y adecuada, para que realmente contribuya al desarrollo integral de los individuos (p. 6). En consecuencia, es vital entender cómo usar y aplicar correctamente los recursos tecnológicos, para que los estudiantes puedan desarrollar habilidades que les permitan crecer de manera integral.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 Descripción del área de estudio/ Descripción del grupo de estudio

El presente trabajo se llevó a cabo en la Unidad Educativa Monte Olivo a 7 docentes de segundo a séptimo año de educación general Básica, ubicado en la provincia del Carchi, Cantón Bolívar, parroquia Monte Olivo, considerada en la Figura 1.



Figura 1: Google. (2025). *Captura de pantalla de Google Maps mostrando la ubicación de la Unidad Educativa Monte Olivo, Provincia del Carchi, Cantón Bolívar* [Imagen]. Google Maps. URL: <https://lc.cx/kic6xC>

También, se lo realizo a 16 docentes de segundo a séptimo de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre, ubicada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra considerada como una zona urbana.



Figura: 1 Google. (2025). *Captura de pantalla de Google Maps mostrando la ubicación de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre, Provincia de Imbabura, Cantón Ibarra* [Imagen]. Google Maps. <https://lc.cx/HzMq->

3.2 Enfoque y tipo de investigación

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, dado que los datos recopilados pueden ser examinados y validados mediante análisis estadísticos. Como menciona (Sánchez Molina et al., 2021), este tipo de estudio se caracteriza por utilizar información numérica, como edad, sexo o nivel educativo, así como datos que pueden ser cuantificados durante su procesamiento y análisis (p. 30). En este sentido, la metodología cuantitativa permite la formulación y comprobación de hipótesis a través del uso de herramientas estadísticas, proporcionando resultados objetivos y replicables.

Asimismo, la investigación se desarrolla dentro de un diseño descriptivo, ya que se enfoca en analizar detalladamente la información recolectada para caracterizar el fenómeno estudiado. De acuerdo con (Sánchez Molina et al., 2021), los estudios descriptivos tienen como propósito identificar y especificar las características de un objeto, fenómeno o problema de investigación, enfocándose en aspectos relevantes de grupos, comunidades o individuos analizados (p. 15). En el ámbito educativo, este enfoque es ampliamente utilizado para examinar variables específicas y obtener una comprensión detallada del contexto investigado.

Es importante destacar que, en este caso, la investigación se clasifica como no aleatoria, ya que se seleccionaron de manera directa a los participantes, en este caso, 17 docentes que imparten clases en la unidad educativa “Monte Olivo”.

3.3 Técnicas e instrumentos de investigación.

3.3.1 Encuesta

La encuesta se aplicó a 23 docentes de la Unidad Educativa “Monte Olivo de la provincia del Carchi y la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre ubicada en la provincia de Imbabura, esta encuesta se la realizó de manera virtual por medio de la herramienta Forms de Microsoft, la cual permitirá adquirir información necesaria para realizar el análisis de cada uno de los resultados obtenidos.

3.3.2 Técnica documental

Se utilizó la técnica de documental porque se logró obtener información a través de diversas fuentes bibliográficas entre ellos; libros, revistas, artículos, tesis y algunos sitios web teórico sobre las competencias digitales que deben adquirir los docentes, así como también poder sustentar y fundamentar marco teórico de esta la investigación la cual también está estructurado y citado por el formato APA séptima edición.

3.3.3 Población y muestra

La población o universo está conformada por los docentes de la Unidad educativa Monte Olivo de segundo a séptimo, de igual forma se contó con la participación de los docentes de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre de segundo a séptimo, con un total de 23 docentes quienes se encuentran impartiendo clases en las diferentes asignaturas como; Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Lengua y Literatura y Matemáticas.

3.3.4 Procedimiento de investigación

Fase 1:

El procedimiento de esta investigación comenzó con la elaboración de una encuesta, la cual fue aplicada a 7 docentes de la Unidad Educativa “Monte Olivo” de manera virtual. La encuesta se distribuyó mediante un enlace para que los docentes pudieran acceder a ella, utilizando la plataforma Microsoft Forms. De igual manera, se envió la encuesta a 16 docentes de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre, enfocándose únicamente en docentes que imparten clases de segundo a séptimo grado.

Fase 2:

Una vez obtenidos los resultados de las encuestas, estos fueron analizados utilizando el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, IBM SPSS 26.0). Este software permitió realizar un análisis estadístico detallado, facilitando la interpretación de los datos a través de tablas de doble entrada, gráficos de barras y gráficos circulares.

Fase 3:

Con base en los resultados obtenidos, se identificaron las habilidades y dificultades de los docentes en cuanto al manejo y uso de entornos virtuales. Posteriormente, se llevó a

cabo un curso de capacitación dirigido a los docentes de segundo a séptimo grado de ambas Unidades Educativas.

3.3.5 Consideraciones bioéticas

La investigación se desarrolló siguiendo los principios bioéticos fundamentales de beneficencia, no maleficencia y autonomía. Para garantizar el cumplimiento de estos principios, se obtuvo la autorización formal de las autoridades educativas y el consentimiento informado de los docentes que participaron en el estudio, específicamente aquellos que imparten clases de segundo a séptimo grado en la Unidad Educativa Monte Olivo y la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre.

A los participantes se les brindó información clara y detallada, de manera oral y presencial, sobre los aspectos esenciales de la investigación. Se explicó el propósito del estudio, los procedimientos a seguir, la importancia de su colaboración, el tiempo estimado de duración y el marco legal que respalda su participación. Se enfatizó que su intervención era completamente voluntaria y se destacaron los beneficios potenciales de su contribución. Además, se gestionaron todos los permisos necesarios para el acceso a la comunidad educativa, garantizando en todo momento la confidencialidad y el anonimato de los docentes involucrados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes de la institución, así como su correspondiente análisis. Este estudio tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento que poseen los docentes sobre el tema investigado.

Unidad Educativa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Unidad Educativa Monte Olivo	7	30,4	30,4	30,4
	Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre	16	69,6	69,6	100,0
	Total	23	100,0	100,0	

Tabla 1 Docentes inscritos al curso de entornos virtuales.

En la Tabla 1 se presenta el total de docentes encuestados, sumando 23 participantes pertenecientes a dos instituciones educativas. De ellos, el 30,4% (equivalente a 7 docentes) forma parte de la Unidad Educativa Monte Olivo, mientras que el 69,6% (16 docentes) corresponde a la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre. Estos valores representan el 100% de la muestra considerada en el estudio.

La formación docente es un proceso continuo que permite a los educadores desarrollar nuevas competencias y mejorar sus habilidades en respuesta a los constantes cambios en el ámbito educativo. (Acuña, 2022) señala que la capacitación se compone de diversas etapas que facilitan el desarrollo de conocimientos, fortalecen habilidades y optimizan comportamientos, con el propósito de mejorar el desempeño en el ámbito laboral. En este sentido, los docentes deben adaptarse a las nuevas exigencias del sistema educativo mediante la actualización y adquisición de nuevas competencias.

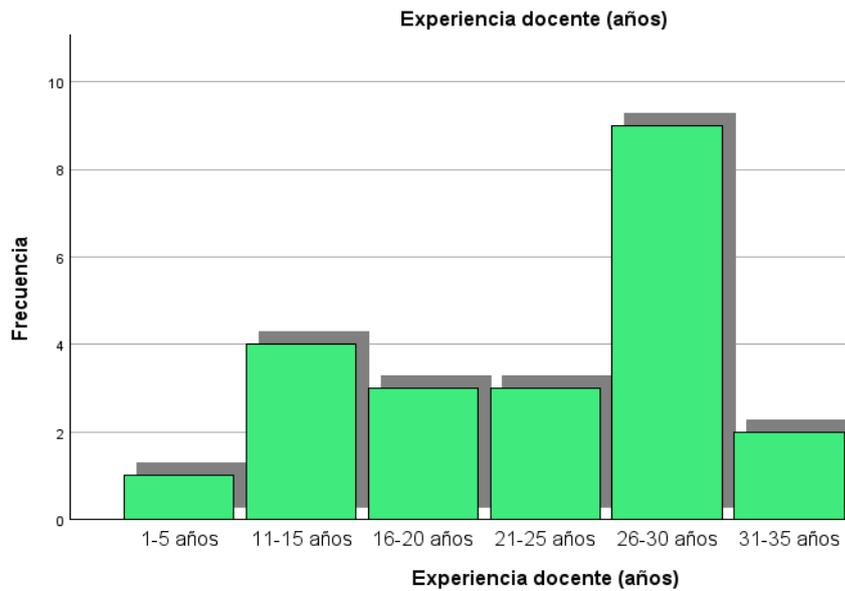


Figura: 2 Experiencia laboral docente. .

En la Figura 3, se muestra la distribución de la experiencia docente en años, dando a conocer que la mayoría de los docentes tienen 26-30 años de experiencia, con una frecuencia de 9. En la siguiente categoría con mayor frecuencia es la de 11-15 años de experiencia, con aproximadamente 5 docentes. Las categorías de 16-20 años y 21-25 años muestran una frecuencia similar, con alrededor de 4 docentes cada una. La frecuencia en la categoría de 31-35 años es de 3 docentes y las categorías con menor representación son 1-5 años y 6-10 años de experiencia, ambas con una frecuencia cercana a 2 docentes. Este gráfico refleja que la mayor proporción de los docentes encuestados tienen entre 26 y 30 años de experiencia, mientras que hay menos docentes con experiencia reciente o menor a 10 años. En este sentido, (Lucena, 2022) sostiene que la labor docente se fortalece cuando se integra la investigación con el conocimiento profesional, considerando los diversos sistemas que influyen en el desarrollo humano y comprendiendo a profundidad las necesidades de cada estudiante. Esto implica que los educadores no solo deben estar familiarizados con la teoría y las investigaciones actuales, sino también ser capaces de aplicarlas de manera efectiva en el contexto particular de su aula, adaptando sus estrategias pedagógicas a las características específicas de sus alumnos.

Tabla cruzada Unidad Educativa* ¿Su Institución Educativa cuenta con plataformas virtuales para hacer uso con los estudiantes, actualmente? Escriba SI o No (en caso de ser SI escriba el nombre de la plataforma)

Recuento

		¿Su Institución Educativa cuenta con plataformas virtuales para hacer uso con los estudiantes, actualmente? Escriba SI o No (en caso de ser SI escriba el nombre de la plataforma)			Total
		Microsoft Teams	No	No se realiza el uso de los estudiantes por no tener el servicio de internet y equipos más actualizados.	
Unidad Educativa Monte Olivo	Unidad Educativa	2	5	0	7
	Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre	2	13	1	16
Total		1		1	23

Tabla 2 Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.

En la Tabla 2, se realizó un cruce de datos entre las instituciones educativas y la disponibilidad de plataformas virtuales para uso con los estudiantes. En la Unidad Educativa Monte Olivo, de los 7 docentes encuestados: 2 reportaron utilizar Microsoft Teams. 5 indicaron que no tienen acceso a plataformas virtuales debido a la falta de servicio de internet y equipos actualizados. En la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre, de los 16 docentes encuestados: 2 mencionaron el uso de Microsoft Teams. 13 respondieron que no cuentan con plataformas virtuales. 1 docente indicó que no se realiza el uso de plataformas virtuales debido a la carencia de servicio de internet y equipos adecuados. Este análisis refleja las limitaciones tecnológicas que enfrentan ambas instituciones para implementar plataformas virtuales en el proceso educativo. Según (Aguilar Vargas & Otuyemi Rondero, 2020), los entornos virtuales desempeñan un papel clave en la mejora del proceso educativo, ya que fomentan el desarrollo de habilidades interpersonales, complementan la educación presencial y facilitan el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, las plataformas digitales brindan a los educadores la posibilidad de monitorear el avance de cada alumno de forma constante, permitiendo identificar áreas que requieren atención y proporcionando retroalimentación inmediata para mejorar el proceso de aprendizaje.

Tabla cruzada Unidad Educativa* ¿Durante la pandemia utilizó plataformas virtuales?

Recuento

		¿Durante la pandemia utilizó plataformas virtuales?	
		Si	Total
Unidad Educativa	Unidad Educativa Monte Olivo	7	7
	Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre	16	16
Total		23	23

Tabla 3: Utilización de plataformas virtuales en la pandemia.

En la tabla 3, se muestra la relación entre las unidades educativas y el uso de plataformas virtuales durante la pandemia. Observamos dos instituciones: la Unidad Educativa Monte Olivo y la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre. En la Unidad Educativa Monte Olivo, 7 personas reportaron haber utilizado plataformas virtuales durante la pandemia. En la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre, 16 personas indicaron el uso de estas plataformas. El total de personas que afirmaron haber utilizado plataformas virtuales en ambas instituciones es 23. No se muestran respuestas negativas, por lo que todos los participantes declararon haber usado plataformas virtuales. Esta tabla indica que ambas instituciones adoptaron el uso de tecnologías digitales para dar continuidad a la enseñanza durante la pandemia. A medida que la tecnología se integra cada vez más en la vida cotidiana, los estudiantes desarrollan nuevas formas de interactuar con el conocimiento, lo que exige que los docentes y sus metodologías se adapten para seguir siendo efectivos. (Lucena, 2022) señala que tanto el rol del docente como las metodologías de enseñanza deben adaptarse a las nuevas formas de concebir el conocimiento. Esto sugiere que los educadores no solo deben mantenerse al día con los avances en su área de conocimiento, sino también desarrollar la capacidad de ser flexibles y ajustar sus enfoques pedagógicos según las necesidades y características de los estudiantes.

¿Qué plataformas o herramientas virtuales ha utilizado en el ámbito educativo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Canva, edmodo, mi aula en línea, mentís, quizz,	4	4,3	4,3	4,3
	Zoom	7	7,3	4,3	30,4
	quizz, thatquiz, idukay, classroom google	6	4,3	4,3	34,8
	TEAM	2	4,3	4,3	39,2
	Teams Google Classroom	3	4,3	4,3	78,3
	WHATSAPP	1	4,3	4,3	100,0
	Total	23	100,0	100,0	

Tabla 4 Herramientas virtuales que los docentes utilizaron.

La tabla 4, indica que la mayoría de los docentes utilizan Microsoft Teams como la plataforma principal, con un total de 7 menciones. 3 personas, también emplea Teams junto con Zoom. Otros combinan plataformas como Teams, Zoom y Google Classroom, con 1 mención para esta combinación. Otras combinaciones, como Canva, Edmodo, Mi Aula en Línea, Mentis, Quizizz, entre otras, son utilizadas en menor proporción, con 1 mención cada una. También hay combinaciones de herramientas como Zoom - Teams - WhatsApp y otras específicas que han sido mencionadas por pocos docentes. La diversidad de plataformas tecnológicas que los docentes están utilizando para llevar a cabo actividades virtuales con los estudiantes fue Microsoft Team. En el contexto actual, el rol del docente no solo se limita a impartir conocimiento, sino que también implica guiar y facilitar el proceso de aprendizaje en un entorno donde la tecnología juega un papel fundamental. Según (Elurnet, 2020), en el ámbito educativo es esencial emplear metodologías y herramientas tecnológicas que faciliten la construcción del conocimiento, favorezcan la interacción social y permitan a los estudiantes gestionar de manera autónoma sus propios procesos de aprendizaje. En este sentido, la labor docente en la Era Digital requiere de un enfoque integral, en el cual se combinen la tecnología y las metodologías activas para generar un entorno de aprendizaje dinámico y participativo.

Tabla cruzada Unidad Educativa* ¿Considera que es necesario actualizar y perfeccionar su competencia digital basada en el uso de entornos virtuales?

Recuento

		¿Considera que es necesario actualizar y perfeccionar su competencia digital basada en el uso de entornos virtuales?	
		Si	Total
Unidad Educativa	Unidad Educativa Monte Olivo	7	7
	Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre	16	16
Total		23	23

Tabla 5: La consideración sobre perfeccionar la competencia digital.

En la tabla 5, se realizó un análisis cruzado entre las unidades educativas y la necesidad de actualizar y perfeccionar la competencia digital de los docentes en el uso de entornos virtuales. Los resultados son los siguientes: En la Unidad Educativa Monte Olivo, la totalidad de los docentes encuestados 7 considera que es necesario mejorar su competencia digital en el uso de entornos virtuales. De manera similar, en la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre, los 16 docentes encuestados también respondieron que es necesario actualizar y perfeccionar sus habilidades digitales. Este resultado subraya la demanda urgente de capacitación en herramientas tecnológicas para optimizar el proceso educativo en estos contextos.

La modalidad virtual también se centra en la motivación y la acción, sugiriendo que los estudiantes no son simples receptores de información, sino que están activamente involucrados en su aprendizaje. De La Cruz et al., (2020) destaca que los estudios virtuales se sustentan en principios de aprendizaje que promueven actividades que favorecen la autonomía en los estudiantes, la motivación y la acción. Esto implica que esta modalidad educativa está orientada a fomentar la autogestión del aprendizaje, así como a incentivar el compromiso y la interacción entre los estudiantes en su proceso educativo.

Tabla cruzada Unidad Educativa* ¿Cuál de estas plataformas virtuales a utilizado?

Recuento

		¿Cuál de estas plataformas virtuales a utilizado?				Total
		Canvas	Edmodo	Google		
		LMS		Classroom	Moodle	
Unidad Educativa	Unidad Educativa Monte Olivo	2	3	0	2	7
	Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre	2	3	6	5	16
Total		4	6	6	7	23

Tabla 6: Plataformas virtuales utilizadas.

La Tabla 6, indica que la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre tiene un mayor uso de plataformas virtuales en comparación con Monte Olivo, especialmente en Google Classroom y Moodle. Esto podría indicar una mayor preferencia o disponibilidad de estas herramientas en dicha institución. La distribución del uso de plataformas sugiere una diversidad en las herramientas de aprendizaje virtual, lo que refleja la adaptación de ambas unidades educativas a diferentes entornos digitales según las necesidades de sus estudiantes y su infraestructura tecnológica. El uso de plataformas educativas virtuales permite un aprendizaje más flexible y diverso, promoviendo la colaboración entre los estudiantes. Según el (Ministerio de Educación, 2020), estas plataformas ofrecen ventajas como la flexibilidad en los horarios, una mayor variedad de recursos y la posibilidad de colaborar e intercambiar experiencias para el desarrollo de competencias digitales. Esto no solo mejora la experiencia educativa, sino que también fomenta habilidades esenciales como la comunicación, el trabajo en equipo y la capacidad para resolver problemas en conjunto.

CAPÍTULO V PROPUESTA

La presente investigación tiene como propuesta un “Plan de capacitación a docentes de la Unidad Educativa Monte Olivo y a docentes de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre.



Figura: 3 Imagen generada con IA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE POSGRADO
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
EDUCATIVA-III COHORTE
Capacitación sobre Entornos virtuales

Datos informativos

Facilitadores: Yajaira Valenzuela y Víctor Caranqui
Fecha: 16 de septiembre al 20 de septiembre.
Duración total: 40
Modalidad: Virtual

Objetivo general

- Desarrollar competencias en el uso de las plataformas Moodle, Tomi.Digital y Google Classroom para mejorar la gestión educativa y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de herramientas tecnológicas efectivas y colaborativas.

Objetivo específicos

- Fomentar el uso de herramientas de comunicación y colaboración dentro de Moodle, como foros, wikis y chats, para promover la interacción entre estudiantes y docentes.
- Enseñar a los docentes a integrar Tomi.Digital en sus prácticas pedagógicas para crear contenidos interactivos y dinámicos que faciliten el aprendizaje activo.
- Diseñar un plan de seguimiento para monitorear el progreso e impacto del programa de capacitación para los docentes de toda la institución.

Introducción

Esta investigación tiene una gran relevancia a nivel local, regional y nacional, ya que puede servir como un modelo para la formación continua de los docentes en diversas instituciones educativas, a través de la gamificación. Este enfoque permitirá que los educadores desarrollen habilidades de manera autónoma, se adapten y hagan uso efectivo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para investigar, comunicarse, colaborar, crear contenidos digitales, interactuar, aprender y mejorar su desempeño tanto en el ámbito personal como profesional.

En el contexto educativo actual, la incorporación de tecnologías digitales se ha vuelto esencial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Herramientas como Moodle, Google Classroom, Khan Academy y TOMi.Digital proporcionan una amplia gama de recursos y funcionalidades que facilitan la creación de experiencias educativas más dinámicas, interactivas y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes.

Este curso de capacitación docente está diseñado para proporcionar a los educadores las competencias y conocimientos necesarios para utilizar eficazmente estas plataformas. A través de una serie de módulos prácticos y teóricos, los participantes aprenderán a crear, gestionar y optimizar cursos virtuales, emplear recursos educativos innovadores y fomentar la colaboración y el aprendizaje autónomo entre sus estudiantes.

El objetivo es empoderar a los docentes para que puedan integrar estos entornos virtuales en su práctica diaria, mejorando así la calidad de la educación y adaptándose a las demandas de la era digital. Los participantes desarrollarán habilidades que les permitirán no solo utilizar estas herramientas tecnológicas, sino también diseñar estrategias pedagógicas que maximicen su impacto en el aula.

PLANIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN SOBRE ENTORNOS VIRTUALES

DATOS INFORMATIVOS					
Facilitadores		Yajaira Valenzuela (Estudiante) y Víctor Caranqui (Tutor)			
Nombre de la Institución Educativa:		Unidad Educativa “Monte Olivo”			
Beneficiarios:		Docentes de la Unidad Educativa Monte Olivo y Docentes de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre.			
Modalidad:		Virtual			
Horas síncronas:		20 horas			
Horas asíncronas:		20 horas			
Fecha de inicio y finalización:		Desde 16 hasta el 23 de septiembre del 2024.			
Inversión:		Gratis para docente de las dos instituciones educativas.			
Objetivo de aprendizaje: Capacitar a los docentes de la Unidad Educativa “Monte Olivo”, sobre entornos virtuales, dando a conocer diferentes herramientas de gamificación en diferentes áreas.					
Bienvenida a los docentes 1. Presentación del curso y objetivos. 2. Instrucciones de la metodología de las clases. 3. Facilitar el acceso al curso.				Tiempo estimado	Recursos utilizados
				1 hora síncrona	✓ Computador ✓ Conexión a Internet ✓ Tener descargado Microsoft Teams
Bloque 1	Objetivo que se pretende lograr	Contenido	Actividades que realizar	3 horas síncronas 4 horas asíncronas	✓ Computador ✓ Conexión a Internet ✓ Tener descargado Microsoft Teams
Introducción a los entornos virtuales	Proporcionar una comprensión básica de los entornos virtuales y su importancia en la educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a los entornos virtuales: Definición y características. https://n9.cl/s8eplp • Historia de los entornos virtuales https://n9.cl/tphzxo 	Presentación en Padlet. Nombre Apellido, ¿Qué grado se encuentra impartiendo y que piensa sobre el uso de entornos virtuales?		

		<ul style="list-style-type: none"> Ejemplos de entornos virtuales actuales. https://n9.cl/tphzxo Ventajas de utilizar entornos virtuales. https://n9.cl/176r5 Desafíos y limitaciones de usar entornos virtuales https://n9.cl/bexr8 	<p>Foro en Padlet sobre otras ventajas y desventajas de usar entornos virtuales.</p> <p>https://n9.cl/t95ay</p>		
Bloque 2	Objetivo que se pretende lograr	Contenido	Actividades	Tiempo estimado	Recursos
Herramientas y Plataformas educativas virtuales.	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la aplicación, de recursos digitales en cuanto al manejo e interacciones que se dan en el aula. 	<p>1. Presentación sobre las diferencias entre entornos virtuales y herramientas virtuales. https://n9.cl/s8eplp</p> <p>2. Presentación de herramientas para la comunicación y colaboración. https://n9.cl/1lhjk</p> <p>3. Beneficios del uso de Foros, Chats y videoconferencia. https://n9.cl/9sb5hh</p> <p>4. Doce herramientas educativas digitales para mejorar el aprendizaje. https://n9.cl/7pkyyz</p>	<ol style="list-style-type: none"> Cuestionario en Kahoot. Creación de una actividad en Kahoot. Creación de una actividad en educaplay. Realizar una actividad en Quizziz 	<p>4 horas síncronas</p> <p>4 horas asíncronas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador ✓ Conexión a Internet ✓ Tener descargado Microsoft Teams
Bloque 3	Objetivo que se pretende lograr	Contenido	Actividades	Tiempo estimado	Recursos
Uso de plataformas virtuales	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer fuentes de aprendizaje que motiven efectivamente a los estudiantes para 	<ol style="list-style-type: none"> Ingreso a la plataforma Google Classroom. Ingreso a la plataforma Khan Academy. Ingreso a la plataforma TOMi 	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a Google Classroom y unirse a la clase. Realizar una actividad en cualquier herramienta 	<p>4 horas síncronas</p> <p>4 horas asíncronas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador ✓ Conexión a Internet ✓ Tener descargado Microsoft Teams

	mejorar sus procesos de enseñanza-aprendizaje.	Digital. 4. Ingreso a la plataforma Class Dojo. 5. Ingreso a la plataforma Second Life.	digital y subir al curso de TOMi Digital. 3. Crear una cuenta en Khan Academy y escoger un curso para poder impartir desde Google Classroom.		
Bloque 4	Objetivo que se pretende lograr	Contenido	Actividades	Tiempo estimado	Recursos
Diseño y Gestión de Contenidos Virtuales	<ul style="list-style-type: none"> El docente podrá recordar los momentos adecuados para evaluar, haciendo uso de herramientas digitales eficientes para cualquier contenido que se vaya a impartir. 	<ol style="list-style-type: none"> Rubricas de evaluación. IA Chat GPT, como apoyo para realizar actividades para integrar en la planificación de clase. IA Cici, como apoyo para realizar actividades para integrar en la planificación de clase. 	<ol style="list-style-type: none"> Crear una rúbrica con ayuda de la herramienta presentada en la clase. Creación de una cuenta en Chat GPT. Usar alguna IA para preguntar o generar imágenes y subir a la carpeta de OneDrive. Responder la encuesta de satisfacción del curso. 	4 horas síncronas 4 horas asíncronas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador ✓ Conexión a Internet ✓ Tener descargado Microsoft Teams
Bloque Final	Objetivo que se pretende lograr	Actividad a realizar por el docente		Tiempo estimado	Recursos
Tarea Final	Realizar una planificación en donde se integren actividades en las plataformas como: Google Classroom, Khan Academy, TOMi Digital, Class Dojo, Second Life.	<p>Con ayuda de las IA generar una planificación que permita integrar las plataformas antes mencionadas en las clases. El tema de la planificación es a elección propia del año escolar y unidad que se esté trabajando con los estudiantes.</p> <p>En la planificación incluir una rúbrica con la herramienta utilizada.</p>		4 horas síncronas 4 horas asíncronas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador ✓ Conexión a Internet ✓ Tener descargado Microsoft Teams ✓ Libros del Ministerio de Educación.
			Total, de horas:	40 horas	
Elaborado por: Lic. Yajaira Valenzuela (Estudiante)		Revisado por: MSc. Víctor Caranqui (Tutor)		Aprobado por: (Decano)	

Firma:	Firma:	Firma:
---------------	---------------	---------------

Estrategias pedagógicas utilizadas en el curso

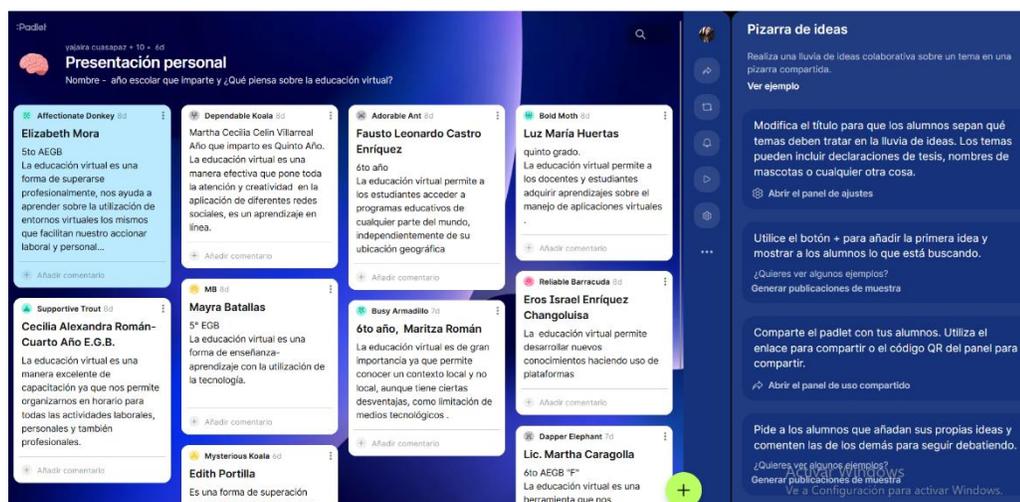


Figura: 4 Actividad inicial realizada en Padlet.

En la Figura 5, se evidencia la actividad inicial del curso en donde se utilizó la herramienta Padlet dando a conocer sus funcionalidades y beneficios para que puedan acoplar a sus clases. A continuación, se detalla la actividad realizada con los docentes.

Actividad realizada con los docentes:

- a. **Presentación inicial en Padlet:** Cada docente tendrá que subir una breve presentación personal incluyendo: Nombre, cargo, un dato curioso, anécdota o expectativas sobre el curso de capacitación. El objetivo fue fomentar un ambiente de confianza y conocer a los compañeros.
- b. **Resultado de la actividad:** permitió conocer a los docentes de las dos instituciones de los diferentes niveles de educación y sobre todo los diferentes puntos de vista.

Ideas que los docentes pueden hacer con sus estudiantes:

- a. **Idea 1:** Crear una sección de preguntas frecuentes donde los estudiantes puedan plantear dudas sobre la clase. Como objetivo fue aclarar expectativas y asegurar que todos estén en la misma página desde el inicio.
- b. **Idea 2:** Facilitar un espacio en Padlet para que los estudiantes colaboren en la creación de normas de convivencia durante el curso. Como objetivo fue promover un ambiente de respeto y colaboración.
- c. **Idea 3:** Organizar a los estudiantes en pequeños grupos y asignales tareas específicas. Como objetivo fue fomentar el trabajo en equipo y la colaboración.

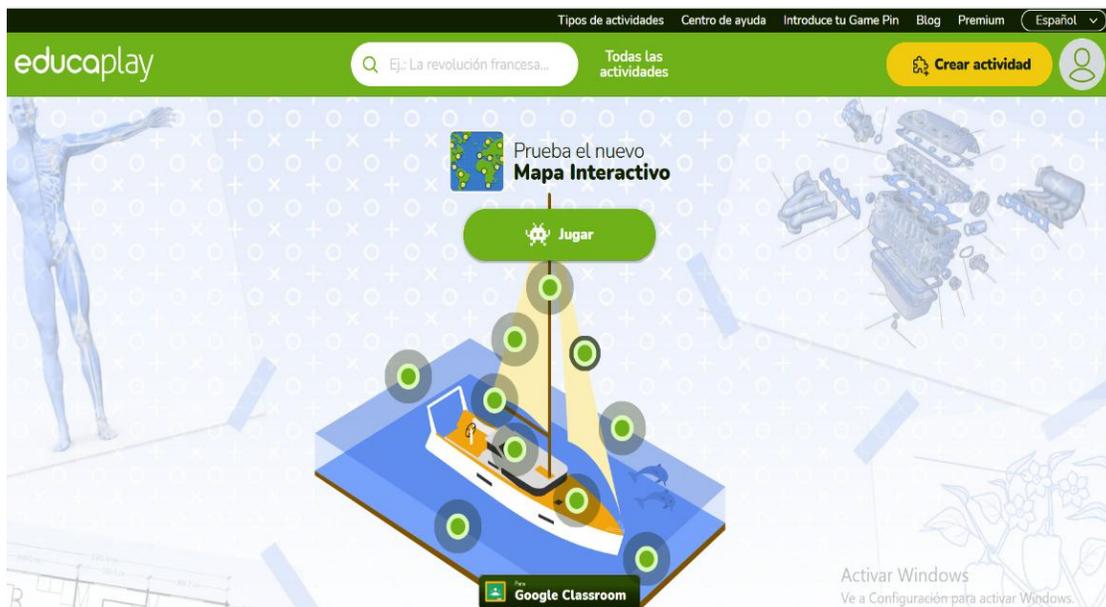


Figura: 5 Imagen capturada de Educaplay.

En la figura 6, los docentes conocieron la herramienta Educaplay, la cual es una plataforma educativa interactiva que permite a los docentes crear actividades dinámicas para motivar el aprendizaje de los estudiantes. Algunas de sus funcionalidades básicas que se presentaron en el curso son:

1. **Sopa de Letras:** Los estudiantes encuentran palabras relacionadas con el tema en un formato de juego. Es ideal para reforzar vocabulario y conceptos clave de una manera lúdica.
2. **Completar:** Actividades donde los estudiantes completan oraciones o frases con la palabra correcta. Este tipo de ejercicio ayuda a evaluar la comprensión y conocimiento sobre un tema específico.
3. **Ordenar:** Permite a los estudiantes organizar palabras, frases o eventos en el orden correcto. Es útil para trabajar la secuencia lógica y la comprensión cronológica de hechos o instrucciones.
4. **Ver videos con preguntas:** Función que permite que los estudiantes miren un video y respondan preguntas en puntos específicos. Esto asegura que los estudiantes comprendan y reflexionen sobre el contenido visualizado.

5. **Relacionar:** Los estudiantes deben conectar conceptos, imágenes o frases que estén relacionadas. Esta actividad es útil para verificar el conocimiento sobre asociaciones o definiciones.
6. **Preguntas de selección múltiple y verdadero/falso:** Permiten hacer evaluaciones rápidas de conocimientos y son útiles para repasar temas de forma ágil.
7. **Crucigramas y Juegos de Memoria:** Herramientas para desarrollar habilidades cognitivas como la memoria y la asociación de conceptos, manteniendo la atención de los estudiantes en el contenido de una forma divertida.

Estas actividades en Educaplay pueden ser personalizadas para adaptarse a los objetivos de aprendizaje, facilitando una interacción atractiva y significativa con los estudiantes.

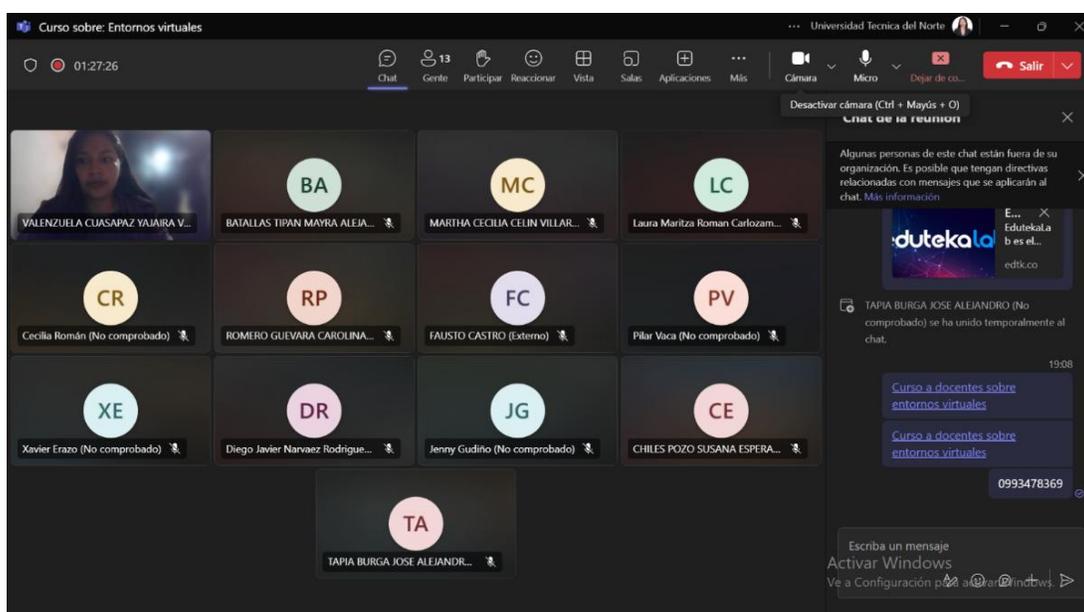


Figura: 6 Imagen capturada de la clase sobre cómo realizar Rúbricas.

En la Figura 7, los docentes interactuaron la herramienta Edutekala, la cual permitió a los docentes crear rúbricas de evaluación de manera rápida y sencilla. Esto facilita la organización y evaluación de los criterios de aprendizaje en cada tema abordado en el aula. A continuación, algunos aspectos clave sobre su uso que se presentaron durante el curso fueron:

- 1. Creación de Rúbricas Personalizadas:** Los docentes lograron definir criterios específicos de evaluación para cada actividad o proyecto. Edutekala permite establecer los niveles de desempeño y descripciones para cada criterio, asegurando una evaluación detallada y objetiva.
- 2. Ahorro de Tiempo:** La herramienta incluye plantillas y modelos que agilizan la creación de rúbricas, permitiendo a los docentes enfocarse en aspectos pedagógicos sin preocuparse tanto por el formato.
- 3. Adaptabilidad:** Edutekala permite ajustar las rúbricas a diferentes niveles de complejidad, lo cual es ideal para cualquier área o grado escolar.
- 4. Evaluación Consistente:** Al definir claramente los criterios de desempeño, los docentes logran una evaluación más justa y transparente, ayudando a los estudiantes a entender en qué áreas deben mejorar.
- 5. Colaboración y Feedback:** En algunos casos, Edutekala permite compartir rúbricas con los estudiantes, quienes pueden revisar los criterios antes de la actividad, y también recibir retroalimentación detallada.

Estas funcionalidades de Edutekala ayudaron a los docentes a mejorar el proceso de evaluación, haciéndolo más claro y eficiente tanto para el docente como para el estudiante.

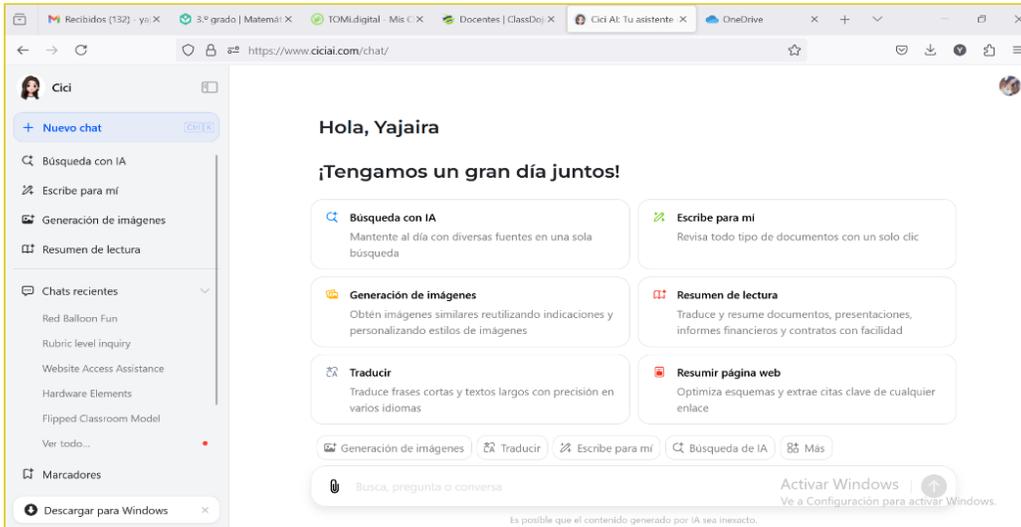


Figura: 7 Imagen capturada sobre los beneficios de Cici.

En la Figura 8, se evidencia la presentación de Cici IA una herramienta innovadora de inteligencia artificial diseñada para apoyar a los educadores en la creación de actividades educativas personalizadas. Esta solución tecnológica se destaca por su capacidad de adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes y facilitar la planificación pedagógica a corto, mediano y largo plazo.

Características presentadas en el curso sobre Cici AI:

1. Personalización de actividades:

Cici IA permite generar actividades interactivas adaptadas al nivel de aprendizaje y los intereses de los estudiantes, asegurando que sean relevantes y efectivas. Ejemplos de actividades personalizables incluyen cuestionarios, ejercicios prácticos, y recursos multimedia que fomentan la participación activa.

2. Apoyo en la planificación educativa:

Los docentes aprendieron a utilizar la herramienta para estructurar sus planificaciones diarias, semanales o anuales. Se enfatizó cómo la herramienta optimiza el tiempo dedicado a la creación de recursos, permitiendo enfocarse más en la implementación y evaluación.

3. Fomento de la inclusión:

La capacidad de Cici IA para generar actividades diferenciadas fue destacada como una estrategia efectiva para atender a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje o necesidades educativas especiales.

4. **Simplicidad y Eficiencia:** Durante la capacitación, los docentes experimentaron la facilidad de uso de Cici IA, desde la introducción de objetivos de aprendizaje hasta la generación automática de actividades listas para implementar. También se mostró cómo las actividades generadas pueden integrarse en plataformas educativas ya existentes.

5. Ejemplos de aplicación para los docentes:

- **Refuerzo de Aprendizajes Clave:** Crear actividades de práctica específicas para reforzar temas complejos antes de evaluaciones importantes.
- **Evaluación Diagnóstica y Continua:** Diseñar ejercicios que permitan identificar el nivel inicial de los estudiantes y realizar un seguimiento continuo de su progreso.
- **Enriquecimiento Curricular:** Generar recursos adicionales para profundizar en temas de interés o extender el aprendizaje más allá del aula.

Como trabajo final de este tema, los docentes de las dos instituciones realizaron una planificación sobre cualquier tema que estén impartiendo, haciendo uso de Cici AI, además los docentes incluyeron una rúbrica de evaluación de su planificación creada. Estas ideas pueden ser adaptadas según la materia y el nivel educativo de los estudiantes, utilizando Cici IA para automatizar parte del trabajo y enfocarse en la creatividad y la personalización.

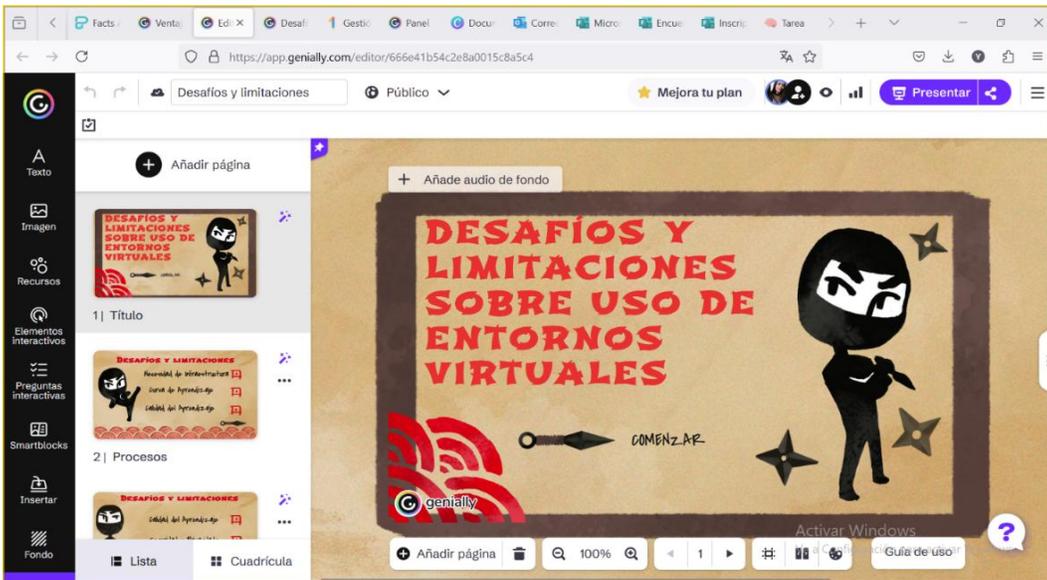


Figura: 8 Reflexión de los docentes sobre las desventajas de los entornos virtuales.

En la figura 9 se evidencia que, durante la capacitación, se llevó a cabo una actividad de análisis en la que los docentes identificaron y discutieron las ventajas y desventajas del uso de entornos virtuales en la educación. Esta dinámica permitió compartir perspectivas, experiencias y estrategias para maximizar los beneficios de estas herramientas, al tiempo que se buscaron soluciones a los desafíos que presentan.

Desventajas y desafíos señalados:

1. Acceso limitado a la Tecnología.

No todos los estudiantes cuentan con dispositivos o conexión a internet, lo que puede generar brechas en el aprendizaje.

2. Sobrecarga Tecnológica.

Algunos docentes y estudiantes pueden sentirse abrumados por la cantidad de plataformas y herramientas disponibles.

3. Falta de Interacción Presencial:

La falta de contacto físico puede dificultar la construcción de relaciones entre estudiantes y docentes.

Dificultades de Adaptación.

La transición de metodologías tradicionales a virtuales puede ser un desafío para algunos docentes, especialmente para quienes no están familiarizados con el uso de tecnologías.

4. Distracciones en el Entorno Virtual.

El uso de dispositivos conectados a internet puede aumentar el riesgo de distracciones durante las actividades educativas.

Propuestas para mitigar las Desventajas:

1. Estrategias Inclusivas.

Diseñar actividades que puedan ser impresas o realizadas de manera offline para estudiantes con acceso limitado a internet.

2. Capacitación Continua.

Ofrecer talleres prácticos para docentes y estudiantes sobre el uso de herramientas virtuales, promoviendo una adaptación gradual.

3. Equilibrio entre lo Virtual y lo Presencial.

Incorporar estrategias híbridas que combinen actividades virtuales con clases presenciales para fomentar una interacción más completa.

4. Promoción de la Disciplina Digital.

Enseñar a los estudiantes a gestionar su tiempo y minimizar distracciones durante el uso de entornos virtuales.

La actividad permitió a los docentes reflexionar críticamente sobre el uso de entornos virtuales, reconociendo su potencial para transformar la educación, así como los desafíos que deben ser abordados para garantizar una implementación inclusiva y efectiva.

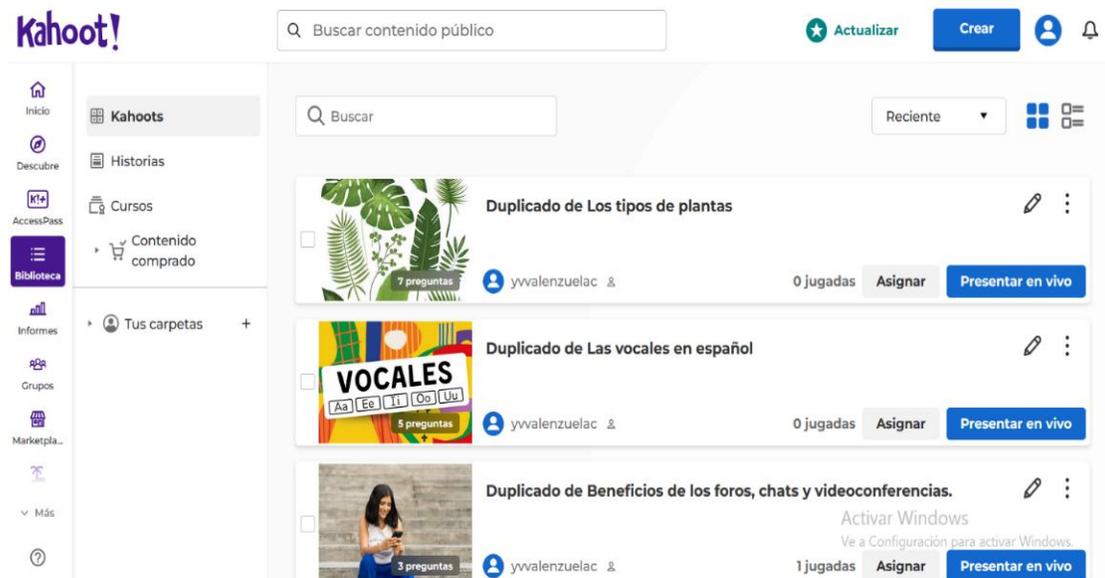


Figura: 9 Captura de pantalla sobre el enlace de Kahoot compartido con los docentes.

En la Figura 10, en el curso de formación docente, se utilizó la herramienta Kahoot para diseñar un cuestionario interactivo sobre los beneficios y características del uso de herramientas virtuales en entornos educativos. Esta actividad tuvo como objetivo mostrar a los docentes cómo estas tecnologías pueden dinamizar el aprendizaje y mejorar la experiencia tanto para ellos como para sus estudiantes.

Beneficios del uso de Kahoot que se presentaron fueron:

1. Mayor participación estudiantil.

Se destacó cómo actividades dinámicas, como las creadas en Kahoot, pueden aumentar el interés y la motivación de los estudiantes al participar en actividades lúdicas y competitivas.

2. Retroalimentación inmediata.

Los docentes experimentaron cómo estas plataformas permiten obtener resultados en tiempo real, lo que facilita identificar áreas de mejora y reforzar el aprendizaje en el momento.

3. Adaptabilidad a diferentes contextos.

Los cuestionarios pueden ser diseñados para abordar cualquier tema y ajustarse al nivel educativo de los estudiantes, garantizando una experiencia inclusiva.

Características destacadas del cuestionario en Kahoot:

- 1. Interactividad y diseño intuitivo:** Los docentes aprendieron a incluir preguntas variadas, como selección múltiple y verdadero o falso, acompañadas de imágenes o videos para enriquecer el contenido.
- 2. Competencia saludable:** Se aprovechó el sistema de puntuación para promover la participación activa y la sana competencia entre estudiantes.

Propuestas para la aplicación en aulas escolares:

- 1. Evaluaciones formativas:** Usar Kahoot para realizar pruebas rápidas al final de una clase o unidad, permitiendo a los estudiantes autoevaluarse.
- 2. Introducción de Nuevos Temas:** Diseñar cuestionarios con preguntas iniciales para explorar los conocimientos previos de los estudiantes.
- 3. Competencias Colaborativas:** Organizar competencias entre equipos para fomentar el trabajo en grupo y la sana competitividad.
- 4. Preparación para Exámenes:** Crear simulaciones de exámenes con preguntas clave para repasar antes de evaluaciones importantes.

La incorporación de herramientas como Kahoot en el aula permite que los docentes enriquezcan su práctica pedagógica con metodologías innovadoras y atractivas para los estudiantes. Esta experiencia también inspira confianza en el uso de tecnologías digitales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

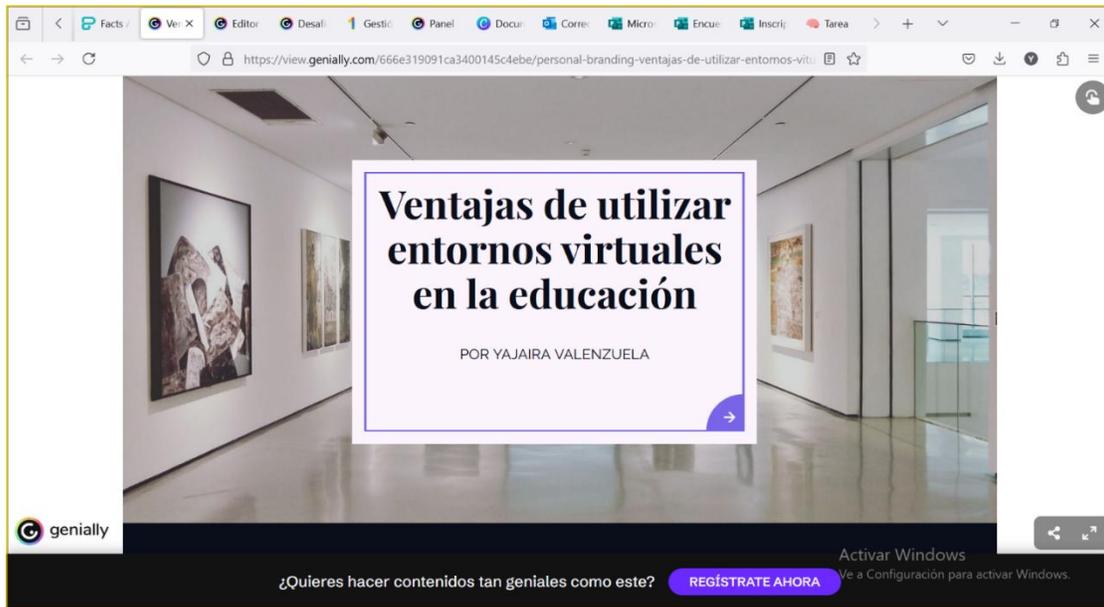


Figura: 10 Imagen capturada sobre la presentación en Genially.

La Figura 11, muestra que, durante la capacitación dirigida a los docentes de las dos Instituciones Educativas, se utilizó Genially como herramienta para diseñar y presentar de manera interactiva y visual las ventajas de implementar entornos virtuales en la educación. Esta actividad tuvo como propósito demostrar cómo los recursos digitales pueden enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y motivar a los docentes a incorporar tecnologías innovadoras en sus prácticas pedagógicas.

Contenidos de la presentación realizada a los docentes:

Ventajas del uso de entornos virtuales:

- 1. Flexibilidad y Accesibilidad:** Se explicó cómo estos entornos permiten que los estudiantes accedan a los contenidos desde cualquier lugar y en cualquier momento, fomentando el aprendizaje autónomo.
- 2. Diversificación de Metodologías:** Los docentes pueden emplear diferentes herramientas, como cuestionarios interactivos, videos educativos y foros de discusión, para atender a diversos estilos de aprendizaje.

- 3. Facilitación del Seguimiento:** Las plataformas virtuales permiten monitorear el progreso de los estudiantes en tiempo real, generando datos útiles para la retroalimentación personalizada.

Herramientas integradas en los entornos virtuales:

1. Impacto en el rol docente:

Se enfatizó la importancia de que los docentes se conviertan en guías y facilitadores del aprendizaje, aprovechando los recursos tecnológicos para empoderar a los estudiantes. La automatización de ciertas tareas, como la evaluación, permite a los docentes concentrarse en aspectos más creativos y estratégicos de la enseñanza.

2. Casos prácticos y demostraciones:

Se incluyeron ejemplos concretos de actividades diseñadas en plataformas virtuales que pueden ser adaptadas a diversas asignaturas y niveles educativos. Los docentes participaron en una simulación interactiva, explorando herramientas como foros, cuestionarios y evaluaciones dinámicas.

Propuesta de aplicación para los Docentes:

- ✓ Diseñar presentaciones similares en Genially para temas específicos, utilizando plantillas interactivas que capten la atención de los estudiantes.
- ✓ Integrar estas presentaciones en sus clases presenciales y virtuales para diversificar las estrategias de enseñanza.
- ✓ Aprovechar la retroalimentación de los estudiantes para ajustar los contenidos y mejorar la experiencia de aprendizaje.

El uso de herramientas como Genially no solo permite crear presentaciones dinámicas y atractivas, sino que también transforma la manera en que los docentes conectan con sus estudiantes en entornos virtuales. Al integrar estas tecnologías, se fomenta una enseñanza más inclusiva, participativa y acorde con las demandas de la era digital.

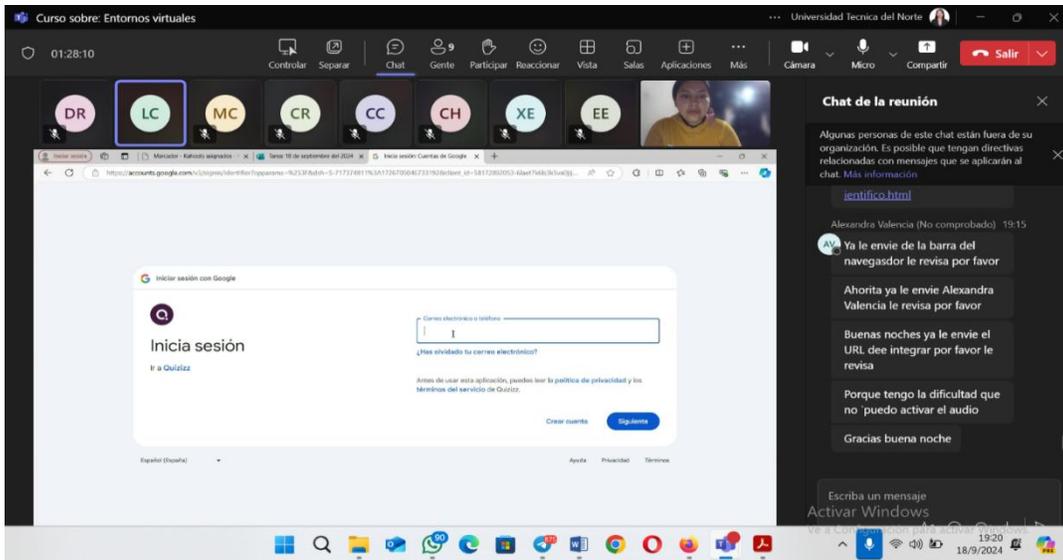


Figura: 11 Creación de cuentas en Google Classroom y unión al curso para docentes.

En el curso de formación, tal como se muestra en la Figura 12, los docentes aprendieron a crear cuentas en Google Classroom, una herramienta clave para gestionar entornos de aprendizaje virtual. Durante esta actividad, se les guió paso a paso en el proceso de creación de sus perfiles y en la unión al curso diseñado específicamente para su capacitación. Este espacio digital les permitió experimentar de manera práctica cómo centralizar recursos y gestionar actividades en línea.

Proceso de la creación de las cuentas en Google Classroom:

1. **Creación de Cuentas y Configuración Inicial:** Los docentes configuraron sus cuentas personales y exploraron la interfaz de Google Classroom. Se destacó la importancia de personalizar el entorno del aula virtual con el nombre del curso, temas y una breve descripción para hacerlo más atractivo y organizado.
2. **Unión al Curso de Capacitación:** Los participantes se unieron al curso proporcionado mediante un código de acceso único. Este espacio virtual sirvió como repositorio central donde se subieron las actividades creadas en otras plataformas virtuales, como Kahoot, Educaplay, Quizziz y Genially.

3. **Creación de Tareas y Materiales:** Se enseñó a los docentes a subir actividades, documentos y enlaces interactivos para compartir con sus estudiantes.
4. **Evaluación y Retroalimentación:** Los docentes practicaron cómo calificar tareas y proporcionar retroalimentación personalizada a través de la plataforma.
5. **Comunicación Efectiva:** Se destacó el uso del tablón de anuncios para compartir avisos importantes y fomentar la interacción en el aula virtual.

Beneficios Resaltados:

1. **Organización Centralizada:** Todos los materiales y actividades están disponibles en un solo lugar, lo que facilita el seguimiento por parte de los estudiantes y docentes.
2. **Flexibilidad:** Los estudiantes pueden acceder a las actividades en cualquier momento, promoviendo el aprendizaje autónomo.
3. **Colaboración y Participación:** Se fomenta la interacción entre los estudiantes a través de foros, comentarios y trabajos colaborativos.

El uso de Google Classroom como una herramienta principal para la gestión de actividades virtuales brinda a los docentes un entorno funcional, flexible y accesible. La creación de aulas virtuales no solo simplifica la organización de recursos, sino que también enriquece la experiencia educativa al integrar múltiples herramientas digitales en un solo espacio.

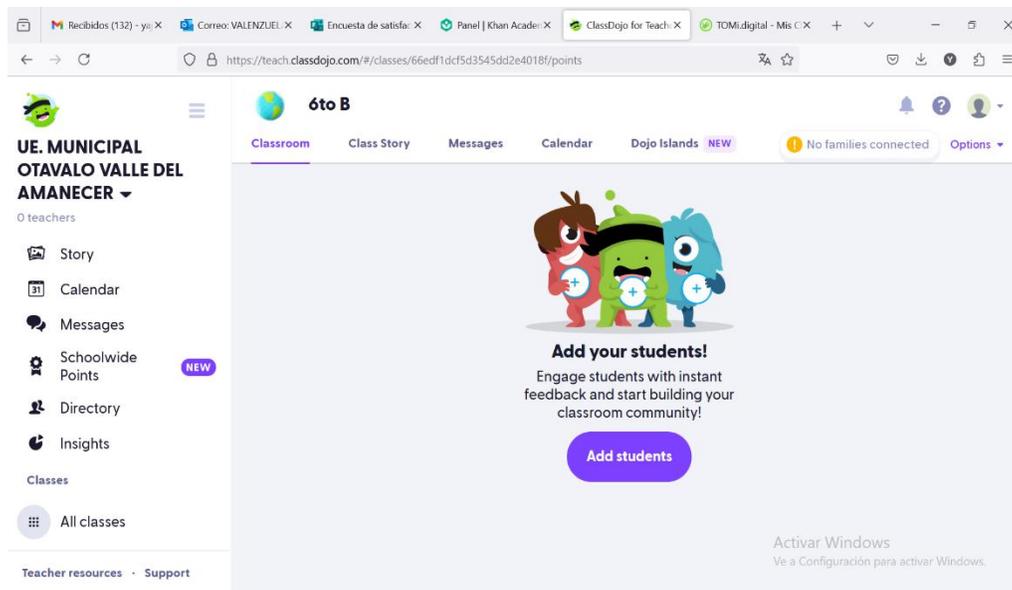


Figura: 12 Página de Class Dojo.

En la Figura 13 se muestra la implementación de una página institucional en Class Dojo, diseñada como propuesta práctica para que los docentes integren herramientas digitales en sus clases. Esta plataforma permite gestionar de manera organizada los datos de los estudiantes según su nivel académico y puede ser utilizada como un recurso clave para mejorar la dinámica en el aula.

Propuestas para los docentes que se presentaron en el curso:

- 1. Seguimiento de la conducta y el progreso académico:** Los docentes lograron registrar y monitorear el comportamiento y rendimiento de los estudiantes en tiempo real, fomentando un ambiente de aprendizaje más personalizado.
- 2. Comunicación con las familias:** Class Dojo ofrece herramientas para mantener una comunicación constante con los padres y tutores, compartiendo avances y actividades de los estudiantes, lo que fortalece el vínculo entre la escuela y el hogar.
- 3. Fomentar la motivación:** A través de sistemas de recompensas, los docentes pueden reconocer el esfuerzo, la participación y los logros de los estudiantes,

incentivando su compromiso en clase.

4. **Gestión de actividades y proyectos:** Los niveles académicos se pueden organizar de manera que las tareas, actividades y recursos estén disponibles de forma ordenada y accesible para los alumnos.
5. **Aula digital inclusiva:** Esta herramienta puede facilitar el aprendizaje adaptativo, permitiendo que los docentes adapten estrategias a las necesidades de cada estudiante.

Esta propuesta busca que los docentes integren plataformas digitales como Class Dojo para optimizar el tiempo de gestión y fortalecer el aprendizaje colaborativo e interactivo en sus aulas.

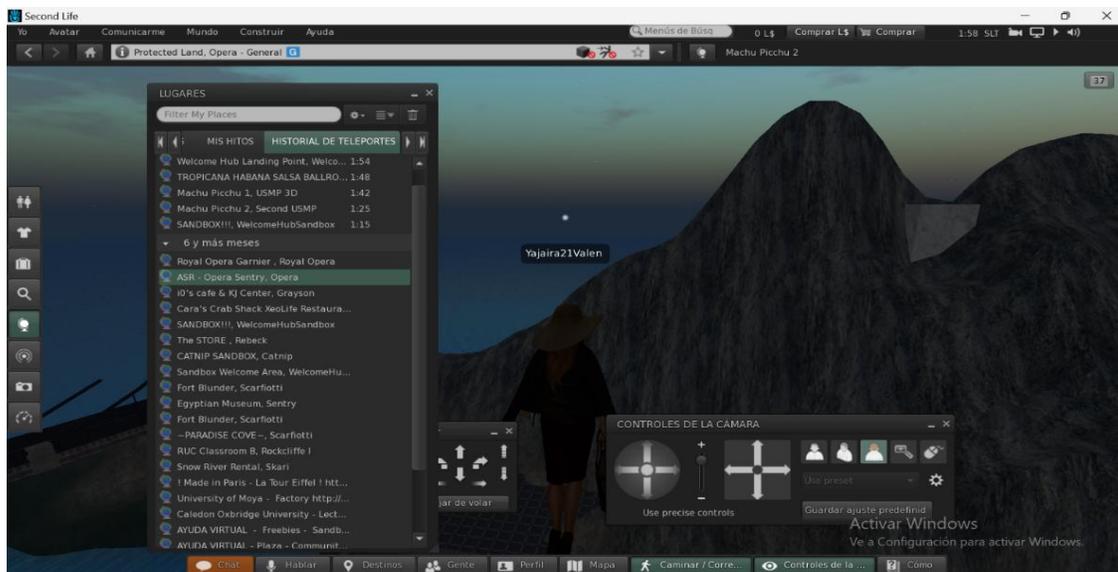


Figura: 13 Imagen capturada de la aplicación de Second Life.

La Figura 14, representa la explicación de Second Life, una plataforma inversiva que permite a los usuarios crear y explorar mundos digitales tridimensionales. Esta herramienta es particularmente útil en el ámbito educativo para fomentar el aprendizaje experiencial y el desarrollo de habilidades digitales.

Propuestas para docentes:

- 1. Creación de espacios de aprendizaje virtuales:** Los docentes pueden diseñar aulas o escenarios personalizados en los que los estudiantes participen activamente en actividades como simulaciones, debates o presentaciones.
- 2. Desarrollo de habilidades sociales y colaborativas:** A través de avatares, los estudiantes pueden interactuar entre sí, promoviendo el trabajo en equipo y la comunicación en un entorno virtual.
- 3. Exploración y creatividad:** Second Life permite a los usuarios crear objetos, edificios y paisajes, fomentando la imaginación y la resolución de problemas.
- 4. Integración de proyectos multidisciplinarios:** Los mundos virtuales pueden ser utilizados para explorar conceptos de ciencias, historia, arte o diseño, integrando múltiples áreas del conocimiento.

Los entornos virtuales en 3D invitan a los docentes a considerar herramientas como Second Life para transformar sus metodologías de enseñanza, ofreciendo experiencias educativas innovadoras y tecnológicamente avanzadas.

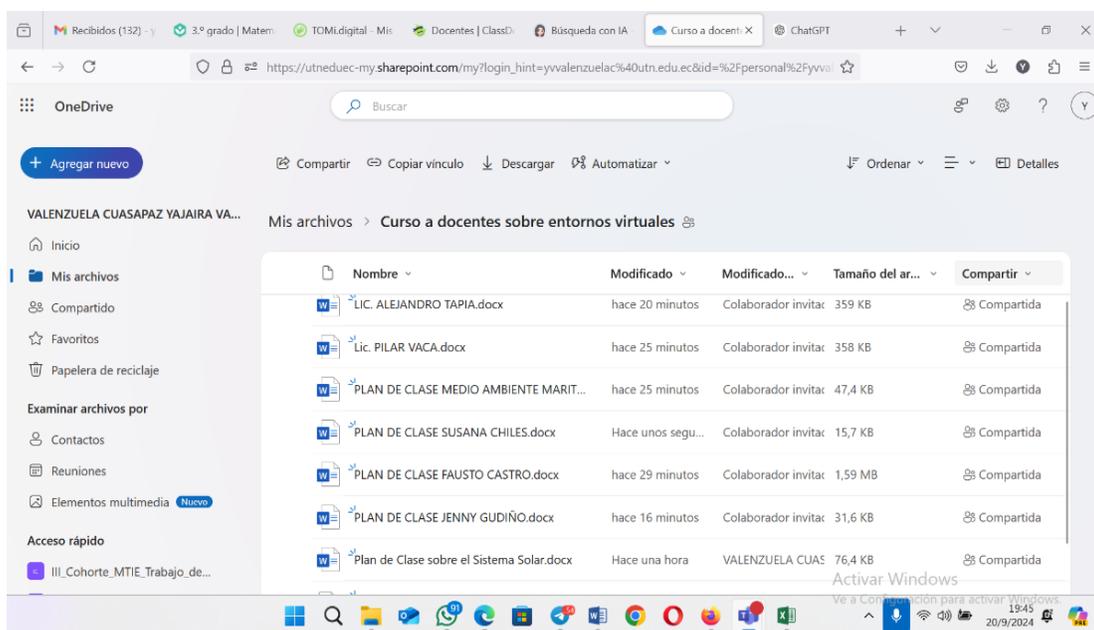


Figura: 14 Evidencia de las actividades finales del curso.

La Figura 15, muestra las planificaciones elaboradas por los docentes como actividad final del curso, en las que integraron estrategias pedagógicas utilizando las cuatro plataformas virtuales exploradas durante la capacitación: Educaplay, Kahoot, Quizziz y Khan Academy.

Descripción de la evidencia:

Integración de plataformas digitales: Las planificaciones demuestran cómo los docentes aplicaron los conocimientos adquiridos para diseñar actividades interactivas y dinámicas utilizando estas herramientas digitales.

1. **Diversidad en las actividades:** Las propuestas incluyen actividades como cuestionarios interactivos, juegos educativos, ejercicios de refuerzo y seguimiento del progreso académico, adaptadas a distintos niveles y contextos educativos.
2. **Planeación didáctica estructurada:** Las planificaciones reflejan objetivos claros, metodologías innovadoras y evaluaciones formativas.

- 3. Enfoque en el aprendizaje activo:** Las actividades están diseñadas para fomentar la participación activa de los estudiantes, promoviendo el compromiso y la colaboración en el proceso de aprendizaje.

Propósito de la evidencia:

Esta actividad final es una muestra del impacto positivo del curso en el desarrollo profesional de los docentes, quienes ahora cuentan con nuevas competencias para integrar tecnologías educativas en sus aulas y potenciar el aprendizaje de sus estudiantes.

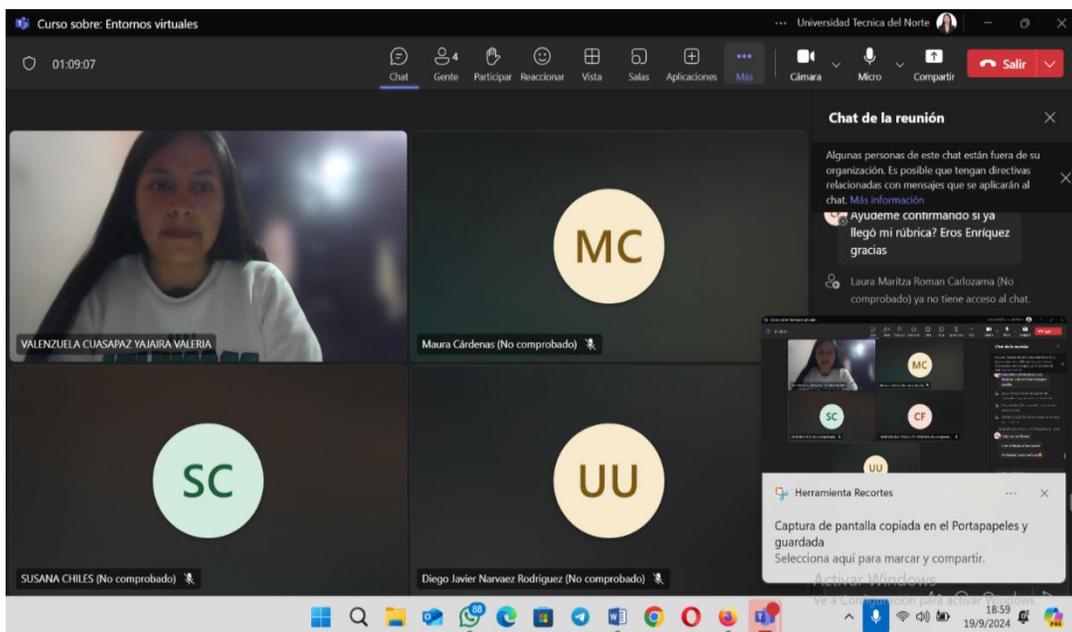


Figura: 15 Imagen capturada de la última reunión.

En la Figura 16, refleja la última sesión del curso sobre entornos virtuales, un espacio destinado a reconocer la participación activa y el compromiso de los docentes a lo largo de la capacitación. Durante esta reunión final, se destacó el agradecimiento por su colaboración y se cerró el curso con una reflexión colectiva.

Descripción de la última clase:

- 1. Reconocimiento de la participación:** Se agradeció a cada docente por su entusiasmo en explorar y adoptar nuevas herramientas tecnológicas para mejorar su práctica educativa.

2. **Reflexión conjunta:** Los participantes compartieron sus experiencias, logros y desafíos encontrados al implementar las plataformas y actividades propuestas durante el curso.
3. **Fomento de la comunidad educativa:** La sesión sirvió para fortalecer la red de aprendizaje entre los docentes, creando vínculos para futuras colaboraciones.
4. **Cierre con motivación:** Se subrayó la importancia de seguir integrando los entornos virtuales en la enseñanza y se brindó ánimo para continuar aplicando lo aprendido en sus contextos educativos.

Esta última reunión marcó el cierre de un proceso enriquecedor, dejando una base sólida para la implementación de metodologías innovadoras en el aula.

Monitoreo de las actividades desarrolladas por los docentes.

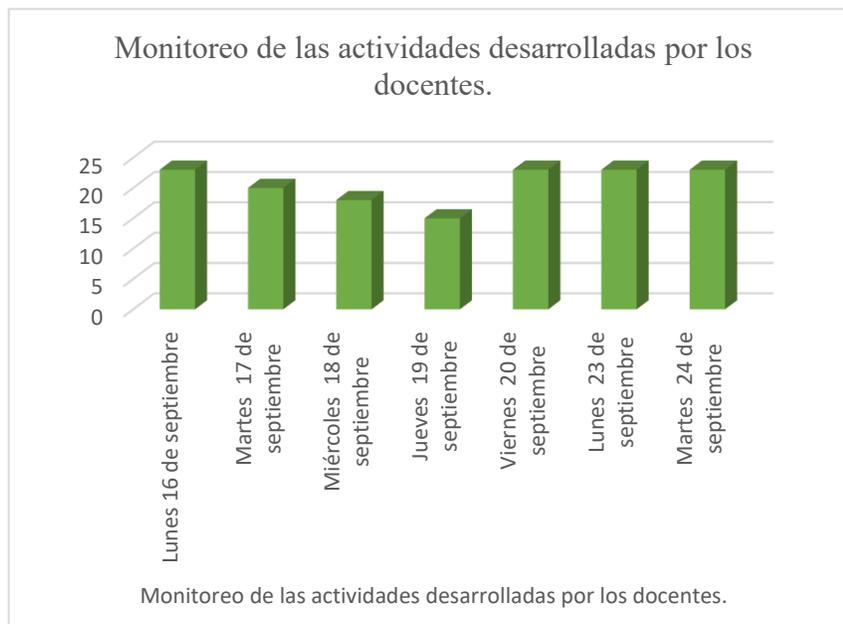


Tabla 7: Monitoreo de las actividades desarrolladas por los docentes.

La tabla 7, muestra el seguimiento detallado de las actividades realizadas por los docentes durante el curso, con un enfoque en el uso de herramientas digitales y plataformas educativas para enriquecer su práctica pedagógica. El monitoreo se realizó entre el 16 y el 24 de septiembre, evaluando el cumplimiento de tareas en fechas específicas.

Actividades monitoreadas:

- 1. Presentación en Padlet:** Los docentes presentaron información sobre el grado que imparten y sus percepciones sobre entornos virtuales de aprendizaje.
- 2. Creación de actividades digitales:** Uso de herramientas como Educaplay, Kahoot y Quizziz para diseñar actividades interactivas. Subida de actividades a TOMi Digital y creación de una cuenta en Khan Academy: Integración de contenidos y recursos educativos.
- 3. Elaboración de una rúbrica digital:** Uso de herramientas presentadas en clase para evaluar de manera estructurada.

4. **Exploración de Inteligencia Artificial (IA):** Creación de una cuenta en ChatGPT, generación de contenido o imágenes con IA, y almacenamiento en OneDrive.
5. **Planificación didáctica:** Diseño de una planificación integrando las herramientas exploradas en el curso.
6. **Encuesta de satisfacción:** Reflexión y valoración del curso por parte de los docentes.

Resultados de monitoreo:

1. **Cumplimiento de entregas:** Se observa un alto nivel de compromiso por parte de los participantes, reflejado en el cumplimiento de las actividades dentro de las fechas estipuladas. La mayoría de los docentes completaron las tareas antes del cierre de cada plazo.
2. **Participación constante:** Todos los docentes listados cumplieron con las actividades propuestas, demostrando interés en integrar recursos tecnológicos en su enseñanza.

El monitoreo permite evidenciar el progreso individual de cada docente y el impacto del curso en su formación. Estas actividades no solo fortalecen las competencias digitales, sino que también promueven la aplicación de tecnologías en entornos educativos para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

RESULTADOS DE LA PLANIFICACIÓN REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

Estudiantes	Actividades realizadas de forma tradicional	Actividades con Herramientas Digitales	Diferencia de Tiempo
Marcela Cuasapaz	40	25	15
María Cárdenas	35	20	15
Marisol Bernal	45	30	15
Angie Guapas	50	28	22
Alessia Sánchez	38	22	16
Leonel Castro	42	26	16
Jostin Caiza	47	32	15
Scarleth Dias	40	25	15
Sofía Cadena	36	21	15
Ibeth Culchac	44	27	17

Tabla 8 Comparación sobre las actividades tradicionales y actividades digitales.

En esta tabla 8, tomada de la docente Alexandra Valencia, quien aplicó su plan de clase a estudiantes del quinto año de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre. Se puede observar que el uso de herramientas digitales reduce el tiempo promedio para completar actividades en aproximadamente 15-22 minutos, dependiendo del estudiante. Esto puede atribuirse a la accesibilidad, interactividad y variedad de recursos que los entornos virtuales brindan, los cuales optimizan el tiempo de ejecución y promueven la eficiencia en el aprendizaje. Cabe mencionar que cada uno de los docentes aplicó su plan de clase a sus estudiantes, sin embargo, se ha tomado los resultados de la docente mencionada en la Tabla 8 y de esta manera se lograron obtener los siguientes resultados.

Análisis de resultados:

- 1. Reducción del tiempo de ejecución:** Los entornos digitales permitieron a los estudiantes completar las actividades en menos tiempo comparado con las clases tradicionales, gracias a la estructura interactiva y el acceso rápido a los recursos.
- 2. Optimización del aprendizaje:** Las herramientas digitales, como simuladores, cuestionarios interactivos y contenido visual, facilitaron la comprensión de los temas, reduciendo las dificultades y el tiempo de resolución.
- 3. Varianza entre estudiantes:** Aunque la mayoría redujo su tiempo en aproximadamente 15 minutos, algunos lograron una disminución mayor, como Angie Guapas (22 minutos) e Ibeth Culchac (17 minutos), mostrando cómo las tecnologías se adaptan a diferentes ritmos de aprendizaje.

Conclusión:

La implementación de herramientas digitales en las clases no solo mejora la eficiencia, sino que también proporciona una experiencia educativa más dinámica y motivadora. Estos resultados respaldan la necesidad de integrar tecnologías en los procesos de enseñanza, promoviendo un aprendizaje más eficaz y ajustado a las demandas actuales.

Evidencias de las actividades realizadas de forma virtual y tradición por los docentes de las dos instituciones educativas



Figura: 16 Imagen sobre las actividades tradicionales.

La Figura 17, muestra una clase tradicional con los estudiantes del sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre. Este enfoque representa una metodología presencial que se basa en la interacción directa entre docente y alumnos.

Descripción de la clase:

- 1. Dinámica del aula:** Los estudiantes están organizados en un entorno físico donde se emplean recursos tradicionales como libros, pizarras y materiales impresos.
- 2. Interacción docente-estudiante:** La clase se desarrolla a través de explicaciones directas, preguntas y respuestas, y actividades grupales que fomentan la participación activa.
- 3. Fortalecimiento de habilidades básicas:** Este modelo permite trabajar competencias fundamentales, como la escritura manual, la lectura colectiva y la resolución de problemas en equipo.

4. Ambiente educativo tradicional: El espacio promueve un aprendizaje cercano y personalizado, aprovechando el contacto inmediato entre los actores educativos.

Esta clase refleja la importancia de combinar métodos tradicionales con herramientas innovadoras para ofrecer una experiencia educativa y adaptada a las necesidades de los estudiantes.



Figura: 17 Imagen sobre actividades realizadas con herramientas virtuales.

La Figura 18, clase de la docente Martha Celin, en dónde desarrollo actividades de manera virtual con estudiantes del sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Monte Olivo. Esta sesión demuestra el uso efectivo de entornos virtuales de aprendizaje como parte de la estrategia pedagógica.

Descripción de la clase:

- 1. Herramientas tecnológicas utilizadas:** Durante la clase, se integraron plataformas interactivas para dinamizar las actividades y promover el aprendizaje activo entre los estudiantes.
- 2. Participación de los estudiantes:** Los alumnos interactuaron con el contenido digital, lo que permitió fomentar su interés y mejorar su comprensión de los temas tratados.

- 3. Fomento de competencias digitales:** La actividad no solo se enfocó en los contenidos curriculares, sino también en el desarrollo de habilidades tecnológicas esenciales para el entorno actual.

- 4. Enfoque inclusivo y colaborativo:** La metodología implementada permitió que todos los estudiantes participaran, aprovechando las ventajas de los entornos virtuales para facilitar la interacción y el acceso equitativo al aprendizaje.

Esta experiencia evidencia el impacto positivo del uso de recursos digitales en la educación básica, mostrando cómo las herramientas tecnológicas pueden enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y motivar a los estudiantes.

Resultados de la encuesta de satisfacción realizada a los docentes de las dos instituciones educativas.

Unidad Educativa a la que pertenece:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Unidad Educativa Monte Olivo.	6	35,3	35,3	35,3
	Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre.	11	64,7	64,7	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabla 9 Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.

En la Tabla 9, indica que en la Unidad Educativa Monte Olivo: 6 docentes completaron el curso, lo que representa un 35,3% del total de participantes. Por otra parte, en la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre: 11 docentes completaron el curso, lo que representa un 64,7% del total. El total de docentes que completaron el curso es de 17.

Este resultado evidencia una mayor participación en la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre. Esto podría atribuirse a varios factores, tales como una mayor disponibilidad de tiempo por parte de los docentes, una cultura institucional orientada a la capacitación constante, o el acceso a recursos que faciliten la participación. Por el contrario, la menor participación en Monte Olivo podría reflejar limitaciones en alguno de estos ámbitos o diferencias en las necesidades percibidas por los docentes.

El análisis de estos resultados permite identificar áreas de mejora en los procesos de convocatoria y motivación para futuras capacitaciones, especialmente en Monte Olivo. Es crucial investigar las posibles barreras para la participación y diseñar estrategias que aseguren un acceso equitativo y mayor compromiso de los docentes en ambas instituciones.

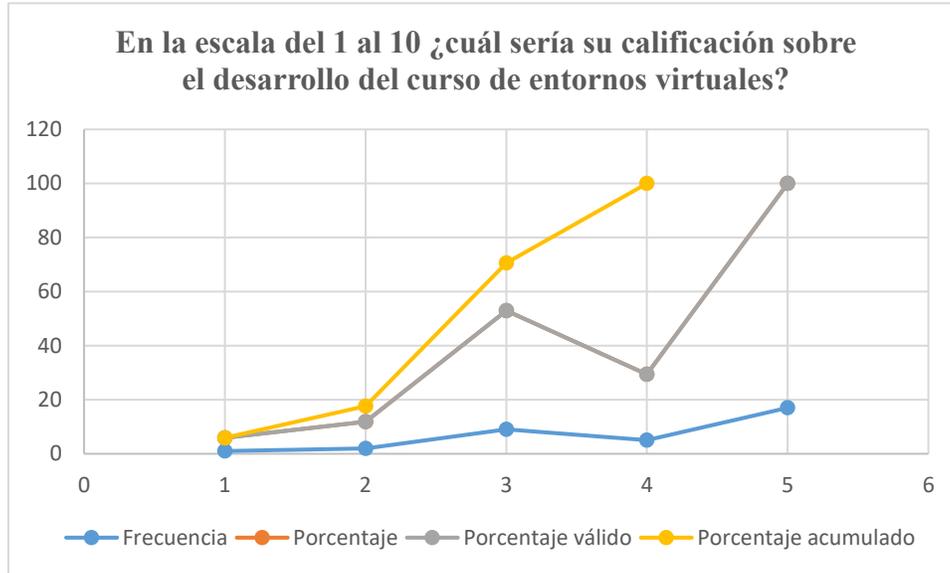


Tabla 10: Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.

La Tabla 10, corresponde a la calificación que los docentes dieron al desarrollo del curso de entornos virtuales en una escala del 1 al 10. A continuación, te doy una interpretación de los datos: Calificación 7: 1 docente, representando el 5,9% del total. Calificación 8: 2 docentes, representando el 11,8% del total. Calificación 9: 9 docentes, representando el 52,9% del total. Esta es la calificación más común. Calificación 10: 5 docentes, representando el 29,4% del total. La calificación 9 es la más frecuente, con 9 docentes (más de la mitad) otorgando esta nota. Las calificaciones altas (9 y 10) suman el 82,3% de las respuestas, lo que sugiere que la mayoría de los docentes evaluó el curso de manera muy positiva. Las calificaciones más bajas (7 y 8) representan solo el 17,7% del total, lo que indica que solo un pequeño grupo dio una evaluación menos favorable. En resumen, los datos reflejan una satisfacción general bastante alta con el curso, con una notable mayoría de docentes otorgando calificaciones de 9 o más.

Escriba una sugerencia o aportación al curso recibido.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje e válido	Porcentaje acumulado
Válido	...	1	5,9	5,9	5,9
	Agradecer los aportes, recibidos y que siempre es necesario estar actualizados a fin de innovar y dinamizar nuestras clases, a fin de mejorar el rendimiento académico.	5	5,9	5,9	11,8
	Me gustaría que estos cursos fueran más prácticos y presenciales, dónde allí uno puede aprender más gracias y felicitaciones	1	5,9	5,9	47,1
	Que se nos brinde más cursos que vayan acorde a la era de la tecnología...como por ejemplo plataformas que permiten tener ingreso económicos ya que son negocios que permitirían a los chicos ser emprendedores	1	5,9	5,9	82,4
	Realizar más ejercicios prácticos con un tiempo moderado y considerar que todos no estamos en el nivel de conocimientos para el uso de los diferentes entornos virtuales.	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabla 11: Las instituciones educativas cuentan con plataformas virtuales.

En la tabla 11, se puede evidenciar que 1 docente, lo que representa el 5,9% del total, no especificó una sugerencia clara o no fue registrada. Agradecer los aportes recibidos: 1 docente (5,9%) agradece y menciona la importancia de actualizarse para mejorar el rendimiento académico. Cursos más prácticos y presenciales: 1 docente (5,9%) sugiere que los cursos sean más prácticos y presenciales, ya que considera que se aprende mejor de esta forma. Más cursos acordes a la era tecnológica: 1 docente (5,9%) sugiere que se ofrezcan más cursos enfocados en tecnologías que promuevan el emprendimiento. Más ejercicios prácticos y considerar distintos niveles: 1 docente (5,9%) sugiere realizar más ejercicios prácticos y tener en cuenta que no todos tienen el mismo nivel de conocimiento sobre entornos virtuales. También se menciona la importancia de la actualización tecnológica para no solo mejorar la enseñanza, sino también para promover el emprendimiento entre los estudiantes. Estas sugerencias ofrecen una visión sobre cómo los docentes creen que el curso puede mejorar en el futuro, con un énfasis en la practicidad y la actualización tecnológica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El diseño del programa de capacitación logró establecer una guía estructurada para mejorar las competencias tecnológicas de los docentes, promoviendo el uso efectivo de entornos virtuales y fortaleciendo la calidad educativa en la institución.
- Se logró que los docentes adquirieran habilidades en el manejo de recursos tecnológicos esenciales para la enseñanza virtual, superando barreras iniciales y generando confianza en la integración de tecnologías en su práctica educativa.
- Las estrategias pedagógicas compartidas durante el programa favorecieron la implementación de metodologías más dinámicas y participativas, promoviendo un aprendizaje significativo y adaptado a la realidad tecnológica actual.
- El plan de seguimiento permitió identificar avances en la aplicación de los conocimientos adquiridos, así como áreas de mejora, garantizando la sostenibilidad y el impacto positivo del programa.
- La evaluación demostró que el programa cumplió con los objetivos establecidos, reflejándose en la mejora de las prácticas docentes y en una mayor integración de las tecnologías en el proceso educativo.

Recomendaciones

- Promover la implementación de más programas de capacitación tecnológica en las instituciones educativas para fortalecer las habilidades digitales de los docentes.
- Facilitar el acceso a infraestructura tecnológica adecuada, incluyendo internet y equipos, para mejorar la eficacia de las plataformas virtuales de enseñanza.
- Incorporar actividades prácticas y presenciales en futuras capacitaciones para permitir un aprendizaje más tangible y significativo.
- Realizar un seguimiento continuo del impacto de estas capacitaciones, evaluando el progreso de los docentes en la integración de entornos virtuales en su práctica diaria.

Referencias

- Acuña, 2022. Recuperado 6 de marzo de 2025, de <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/2946/AT26625.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aguilar Vargas, L. R. I., & Otuyemi Rondero, E. O. (2020). Análisis documental: Importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 17, 57-77.
- Blanco, A. V., & Amigo, J. C. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114.
- Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & Basantes-Andrade, A. (2020). (PDF) *La competencia digital autopercebida de los educadores sociales en España: Influencia de variables demográficas y profesionales*. https://www.researchgate.net/publication/348106949_The_Self-Perceived_Digital_Competence_of_Social_Educators_in_Spain_Influence_of_Demographic_and_Professional_Variables
- Caribe, C. E. para A. L. y el. (2018, diciembre 17). *Una mirada regional al acceso y tenencia de tecnologías de la información y comunicaciones – TIC, a partir de los censos*. <http://www.cepal.org/es/enfoques/mirada-regional-al-acceso-tenencia-tecnologias-la-informacion-comunicaciones-tic-partir>
- Cervantes. (2019). *CVC. Diccionario de términos clave de ELE. Planificación de clases*. Instituto Cervantes. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/planificacionclases.htm
- Corporacion EVA. (2020). *Qué es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)—Aula1*. <https://www.aula1.com/entorno-virtual-aprendizaje-eva/>
- Elurnet. (2020). *Entorno Virtual de Aprendizaje • Elurnet*. <https://elurnet.net/diccionario-de-elearning/entorno-virtual-de-aprendizaje/>
- Grisel, A. Y. N., & Yeres, F. E. G. (2023). *TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA*.
- Hijuelos, R. R., & Moreno, V. E. T. (2020). EL PROCESO DE ENSEÑANZA-

APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA QUÍMICA DESDE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL. *Didáctica y Educación* ISSN 2224-2643, 11(2), Article 2.

Leyton, C. M. S., & López, E. J. Z. (2019). *Competencia digital docente:*

LMS. (2023). *¿Qué es un LMS corporativo? - Definición, significado y más.*

<https://cursalab.io/blog/que-es-lms/>

Lomelín, A. G. F. (2022). *El diseño curricular.*

Lucena, N. F. (2022). Reflexiones De La Experiencia Docente Como Aprendizaje. *Educere*, 25(81), 657-667.

Luisa, E. G. A., & López, L. H. (2020). *TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN INTERCULTURAL E INCLUSIVA.*

Martínez Villalobos, G., Ríos Herrera, J. F., Martínez Villalobos, G., & Ríos Herrera, J. F. (2019). Gamificación como estrategia de aprendizaje en la formación de estudiantes de Ingeniería. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 45(3), 115-125. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052019000300115>

Ministerio de Educación. (2020). *La Educación a través de plataformas digitales – Ministerio de Educación.* <https://educacion.gob.ec/la-educacion-a-traves-de-plataformas-digitales/>

Paredes, 2023. (s. f.). Recuperado 6 de marzo de 2025, de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1E302.pdf>

Parra Bernal, L., Rengifo Rodríguez, K., Parra Bernal, L., & Rengifo Rodríguez, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 237-254. <https://doi.org/10.18800/educacion.202102.012>

Reedeck, C. (2020). (PDF) *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu.* <https://doi.org/10.2760/159770>

Renar Aguirre. (2018). *La gamificación para la enseñanza de derecho administrativo de la carrera de derecho de la Universidad Regional Autónomas de Los Andes—Uniandes* [masterThesis]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7596>

Rodríguez-Basantes, V. V. (2023). La herramienta google classroom como apoyo al aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8, 965-982.

<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.3040>

Rodríguez-Basantes, V. V., Esteves-Fajardo, Z. I., Garcés-Garcés, N. N., Rodríguez-Basantes, V. V., Esteves-Fajardo, Z. I., & Garcés-Garcés, N. N. (2023). Las herramientas interactivas vinculantes con la competencia docente como espacio de aprendizaje, Guayaquil, Ecuador. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 184-197. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2558>

Rojas Carrasco, O., Martínez-Fuentes, M., Campbell, L., Rojas Carrasco, O., Martínez-Fuentes, M., & Campbell, L. (2023). Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para mejorar los procesos de enseñanza en educación virtual. *EduSol*, 23(85), 115-125.

Sánchez Molina, A. A., Murillo Garza, A., Sánchez Molina, A. A., & Murillo Garza, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: Cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la historia*, 9(2), 147-181. <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>

Santander. (2020). *Qué es el software: Ejemplos* | Blog Santander Open Academy. <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/que-es-software-y-ejemplos.html>

Tapia, C. (2022). Moodle un Entorno Virtual de Aprendizaje que promueve el trabajo autónomo y el pensamiento crítico. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2238-2253. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.488>

Toala, 2023. (s. f.). Recuperado 6 de marzo de 2025, de <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/b077105071416b813c40f447f49dd5b7.pdf>

Tomalá De La Cruz, M. A., Gallo Macías, G. G., Mosquera Viejo, J. L., & Chancusig Chisag, J. C. (2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4(4), 199-212.

UNESCO. (2019). Recuperado 5 de marzo de 2025, de https://siteal.iiiep.unesco.org/eje/educacion_basica

Vasco, A. (s. f.). *Cintha Game Varas Diana Castellanos Vela María Teresa Bravo Paredes Andrés Bedón Freire Víctor Pazmiño Puma Hamilton Cabrera Brunos Paúl Guallasamin Ñacato Jorge Muñoz Carrera Guillermo Morán Cadena Soledad Albán Montalvo.*

Zendesk. (2023). *Plan de capacitación de una empresa: 7 pasos para hacerlo.*
<https://www.zendesk.com.mx/blog/plan-de-capacitacion/>

Anexos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO



Ibarra, 9 de septiembre del 2024

MSc. Sandra Hidalgo

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA TEODORO GÓMEZ DE LA TORRE

De mi consideración:

A nombre de la **Facultad de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte**, reciba un cordial saludo, a la vez, le auguro el mejor de los éxitos en las funciones que viene desempeñando diariamente.

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle de la manera más comedida, se brinde las facilidades necesarias, a Valenzuela Cuasapaz Yajaira Valeria, para **realizar una capacitación a todos los docentes, con el tema: "Uso de entornos virtuales"**. Al finalizar el curso, los docentes obtendrán un certificado de 40 horas, emitido por parte de Posgrado-UTN. El curso se desarrollará de manera virtual, de 5 horas, una hora por día y el resto será tomado en cuenta como trabajo autónomo.

Por su favorable atención, le agradezco mucho.

Atentamente,

MSc. Victor Caranqui

Tutor de tesis UTN



Lic. Yajaira Valenzuela (0993478369)

Estudiante maestrante

Recibido
9-9-2024

CS Escaneado con CamScanner

Figura 20: Oficio a docentes de la Unidad Educativa Monte Olivo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE POSGRADO

UTN
IBARRA - ECUADOR
Facultad de
POSGRADO

Ibarra, 9 de septiembre del 2024

MSc. Maura Cardenas

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MONTE OLIVO

De mi consideración:

A nombre de la **Facultad de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte**, reciba un cordial saludo, a la vez, le auguro el mejor de los éxitos en las funciones que viene desempeñando diariamente.

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle de la manera más comedida, se brinde las facilidades necesarias, a Valenzuela Cuasapaz Yajaira Valeria, para **realizar una capacitación a todos los docentes, con el tema: "Uso de entornos virtuales"**. Al finalizar el curso, los docentes obtendrán un certificado de 40 horas, emitido por parte de Posgrado-UTN. El curso se desarrollará de manera virtual, de 5 horas, una hora por día y el resto será tomado en cuenta como trabajo autónomo.

Por su favorable atención, le agradezco mucho.

Atentamente,

MSc. Víctor Caranqui

Tutor de tesis UTN

Lic. Yajaira Valenzuela (0993478369)

Estudiante maestrante

Recibido
13/09/2024
Yajaira Valenzuela

Figura: 18 Oficios para docentes de la Unidad Educativa Monte Olivo.