

Pregrado

TECNOLOGÍA UNIVERSITARIA EN: DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

**DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA DE TICS PARA
DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR
MARQUÉS DE SELVA ALEGRE
DESARROLLADA CON EXE LEARNING.**

ASIGNATURA: Proyectos tecnológicos aplicados a la educación

NIVEL: Quinto

AUTOR: Héctor Fernando García Veloz

TUTOR: Msc. Carlos Esteban Gómez Áviles

FECHA: Julio 2025



Autor:

García Veloz Héctor Fernando



Título a obtener: Tecnólogo/a Superior Universitario en Docencia e Innovación Educativa.

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: hectorfernando.garcia@ister.edu.ec

Dirigido por:

Msc. Carlos Esteban Gómez Avilés



Título: Magister en Telemática mención en calidad en el servicio.

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: carlos.gomez@ister.edu.ec

Todos los derechos reservados

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

©2025 Tecnológico Universitario Rumiñahui SANGOLQUÍ – ECUADOR

GARCÍA VELOZ HÉCTOR FERNANDO

DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA DE TICS PARA DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR MARQUÉS DE SELVA ALEGRE DESARROLLADA CON EXE LEARNING.

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2025-ISTER-2-2.3

Sangolquí, (día) de marzo de 2025

MSc. Elizabeth Ordoñez
DIRECTORA DE DOCENCIA

MSc. Mónica Loachamín
COORDINADORA DE TITULACIÓN

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE
UNIVERSITARIO**

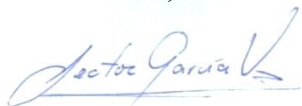
Presente

Por medio de la presente, yo, Héctor Fernando García Veloz declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autor del trabajo de titulación denominado “Diseño de una guía pedagógica de TICS para docentes de la UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR MARQUÉS DE SELVA ALEGRE desarrollada en exelearning”, de la Tecnología Universitaria en Docencia e Innovación Educativa; y a su vez manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición de Universitario los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,



Héctor Fernando García Veloz

C.I.: 1716872922



Formulario Para Entrega De Proyectos En Biblioteca

CT-ANX-2025-ISTER-3

CARRERA: Tecnología Universitaria En Docencia E Innovación Educativa

AUTOR /ES:

Héctor Fernando García Veloz

TUTOR (METODOLÓGICO Y ACADÉMICO):

Msc. Carlos Esteban Gómez Avilés

CONTACTO ESTUDIANTE:

0984181983

CORREO ELECTRÓNICO:

hectorgarciaveloz@gmail.com

TEMA:

Diseño de una guía pedagógica de TICS para docentes de la UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR MARQUÉS DE SELVA ALEGRE desarrollada en exelearning.

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

Unidad De Integración Curricular

RESUMEN EN ESPAÑOL:

Esta investigación se realizó en el año 2025 en la Unidad Educativa Marqués de Selva Alegre, provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui, parroquia Sangolquí, en contexto de un fortalecimiento de competencias tecnológicas docentes frente a una nueva educación. El problema que se estudió fue la escasa incorporación de herramientas tecnológicas innovadoras en el proceso de aprendizaje, afectando la motivación y rendimiento de los estudiantes. El objetivo de este trabajo fue diseñar una guía pedagógica digital que apoye a docentes en los recursos tecnológicos. El trabajo de investigación se justificó por la necesidad de tener estrategias pedagógicas que contribuyan a un aprendizaje significativo adaptadas a las exigencias del uso de las TIC. La metodología utilizada fue cuantitativa de enfoque descriptivo apoyada en encuestas a docentes y revisión documental sobre teorías del aprendizaje y competencias digitales. Los resultados más importantes fueron que el 85% de los docentes consideró que la guía fue un apoyo hacia sus actividades pedagógicas y que un 78% destacó la

facilidad de uso de la plataforma Exelearning. Se pudo concluir que la implementación de una guía de pedagogía digital, estructurada, propicia su desarrollo profesional docente, mejorando la calidad de enseñanza a través de ambientes de aprendizaje más interactivos, motivadores y pertinentes.

PALABRAS CLAVE:

Herramientas digitales, Plataforma Exelearning, Pedagogía, Interactivas, Dinámicas, Aprendizaje significativo.

ABSTRACT:

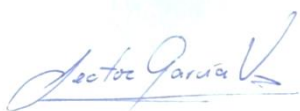
This research was conducted in 2025 at the Marqués de Selva Alegre Educational Unit, located in the province of Pichincha, Rumiñahui canton, Sangolquí parish, within the context of strengthening teachers' technological competencies in response to a new educational paradigm. The problem addressed was the limited incorporation of innovative technological tools in the learning process, which negatively impacted students' motivation and performance.

The objective of this study was to design a digital pedagogical guide to support teachers in the use of technological resources. The research was justified by the need for pedagogical strategies that contribute to meaningful learning, adapted to the demands of ICT integration. The methodology used was quantitative with a descriptive approach, supported by surveys administered to teachers and a literature review on learning theories and digital competencies.

The most significant results showed that 85% of the teachers considered the guide to be supportive of their pedagogical activities, and 78% highlighted the ease of use of the Exelearning platform. It was concluded that the implementation of a structured digital pedagogical guide fosters teachers' professional development and improves the quality of teaching through more interactive, engaging, and relevant learning environments.

KEYWORDS:

Digital tools, Exelearning platform, Pedagogy, Interactive, Dynamic, Meaningful learning



Firma del Estudiante

Héctor Fernando García Veloz C.I.:
1716872922

SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2025-ISTER-4

Sangolquí, 30 de agosto de 2025

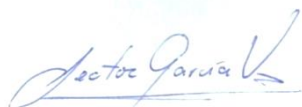
Sres.-

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE
UNIVERSITARIO**

Presente

Yo, HÉCTOR FERNANDO GARCÍA VELOZ, con C.I.:1716872922 alumno de la Carrera TECNOLÓGÍA UNIVERSITARIA EN DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, cedo al INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO, los derechos de publicaciones del presente trabajo de Titulación en el Repositorio Institucional para hacer uso de todos los contenidos con fines estrictamente académico o de investigación.

Atentamente,



Firma del Estudiante

Héctor Fernando García Veloz

C.I.: 1716872922

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios y a la Virgen Santísima por haberme permitido llegar a este momento importante de mi formación profesional. Gracias a mis padres por ser ese ejemplo a seguir de perseverancia, constancia, disciplina y sobre todo por darme siempre su cariño, confianza y el apoyo incondicional. sin importar el tiempo. A mi familia por ser ese pilar importante de motivación brindándome el apoyo y los consejos para seguir adelante. Gracias por estar en esos momentos difíciles. Sin ustedes no hubiera sido posible lograr culminar este trabajo.

La educación es lo que hace que las sociedades sean justas, críticas y solidarias.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la Virgen Santísima por ser guías y por darme siempre las fuerzas para seguir hacia delante, por la protección de todo el camino y por tener la fortaleza para superar obstáculos y dificultades en mi vida.

A mis padres y mis seres queridos, por su comprensión y constante estímulo a mi familia por su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios. Son la razón por la cual me levanto cada día para seguir luchando por el presente y futuro.

A mis maestros, por formar facilitadores de conocimientos y que contribuir al alcance de otro escalón en mi formación académica, además que me ayudaron en las asesorías y dudas presentadas en el trabajo final.

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación se realizó en el año 2025 en la Unidad Educativa Marqués de Selva Alegre, provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui, parroquia Sangolquí, en contexto de un fortalecimiento de competencias tecnológicas docentes frente a una nueva educación. El problema que se estudió fue la escasa incorporación de herramientas tecnológicas innovadoras en el proceso de aprendizaje, afectando la motivación y rendimiento de los estudiantes. El objetivo de este trabajo fue diseñar una guía pedagógica digital que apoye a docentes en los recursos tecnológicos. El trabajo de investigación se justificó por la necesidad de tener estrategias pedagógicas que contribuyan a un aprendizaje significativo adaptadas a las exigencias del uso de las TIC. La metodología utilizada fue cuantitativa de enfoque descriptivo apoyada en encuestas a docentes y revisión documental sobre teorías del aprendizaje y competencias digitales. Los resultados más importantes fueron que el 85% de los docentes consideró que la guía fue un apoyo hacia sus actividades pedagógicas y que un 78% destacó la facilidad de uso de la plataforma Exelearning. Se pudo concluir que la implementación de una guía de pedagogía digital, estructurada, propicia su desarrollo profesional docente, mejorando la calidad de enseñanza a través de ambientes de aprendizaje más interactivos, motivadores y pertinentes.

PALABRAS CLAVE:

Herramientas digitales, Plataforma Exelearning, Pedagogía, Interactivas, Dinámicas, Aprendizaje significativo.

ABSTRACT:

This research was conducted in 2025 at the Marqués de Selva Alegre Educational Unit, located in the province of Pichincha, Rumiñahui canton, Sangolquí parish, within the context of strengthening teachers' technological competencies in response to a new educational paradigm. The problem addressed was the limited incorporation of innovative technological tools in the learning process, which negatively impacted students' motivation and performance.

The objective of this study was to design a digital pedagogical guide to support teachers in the use of technological resources. The research was justified by the need for pedagogical strategies that contribute to meaningful learning, adapted to the demands of ICT integration. The methodology used was quantitative with a descriptive approach, supported by surveys administered to teachers and a literature review on learning theories and digital competencies.

The most significant results showed that 85% of the teachers considered the guide to be supportive of their pedagogical activities, and 78% highlighted the ease of use of the Exelearning platform. It was concluded that the implementation of a structured digital pedagogical guide fosters teachers' professional development and improves the quality of teaching through more interactive, engaging, and relevant learning environments.

KEYWORDS:

Digital tools, Exelearning platform, Pedagogy, Interactive, Dynamic, Meaningful learning

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
OBJETIVO GENERAL	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
JUSTIFICACIÓN.....	12
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	14
1.1. Antecedentes.....	14
1.2. Bases legales.....	15
1.3. Marco Conceptual.....	16
1.3.1. Definición y alcance de las TICs en el contexto educativo ecuatoriano.....	16
1.3.2. Competencias digitales docentes	18
1.3.3. Principios de diseño instruccional aplicados a la capacitación docente (Teorías de aprendizaje: constructivismo, conectivismo, aprendizaje significativo).	19
1.3.4. eXeLearning: Características, ventajas pedagógicas y técnicas para el desarrollo de la guía.....	21
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	22
2.1. Enfoque metodológico de la investigación.....	22
2.2. Población y muestra.....	22
2.2.1. Población.....	22
2.2.2. Muestra	23
2.3. Instrumentos	23
2.4. Análisis e interpretación de resultados del diagnóstico.....	24
CAPÍTULO III: PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	38
3.1. Fundamentos de la propuesta	38
3.2. Justificación.....	39

3.3. Objetivos de la propuesta	41
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78
4.1. Conclusiones.....	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Herramientas TIC en sus clases.....	24
Tabla N° 2 Nivel de conocimiento considera que tiene sobre el uso pedagógico de las TICs	25
Tabla N° 3 Guía pedagógica TIC para mejorar sus prácticas docentes	26
Tabla N° 4 Materiales desarrollados con eXeLearning	28
Tabla N° 5 Interactuar con contenidos desarrollados en eXeLearning	29
Tabla N° 6 Capacitarse en el uso de una guía TIC desarrollada con eXeLearning	30
Tabla N° 7 Herramientas TIC utiliza actualmente en sus clases	32
Tabla N° 8 Estudiantes se benefician del uso de TICs en el proceso de aprendizaje	33
Tabla N° 9 Guía TIC puede mejorar la planificación de clases.....	34
Tabla N° 10 Integrar herramientas como eXeLearning en su enseñanza diaria	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Herramientas TIC en sus clases	24
Gráfico N° 2 Nivel de conocimiento considera que tiene sobre el uso pedagógico de las TICs	25
Gráfico N° 3 Guía pedagógica TIC para mejorar sus prácticas docentes	27
Gráfico N° 4 Materiales desarrollados con eXeLearning.....	28
Gráfico N° 5 Interactuar con contenidos desarrollados en eXeLearning	29
Gráfico N° 6 Capacitarse en el uso de una guía TIC desarrollada con eXeLearning.....	31
Gráfico N° 7 Herramientas TIC utiliza actualmente en sus clases.....	32
Gráfico N° 8 Estudiantes se benefician del uso de TICs en el proceso de aprendizaje..	33
Gráfico N° 9 Guía TIC puede mejorar la planificación de clases	34
Gráfico N° 10 Integrar herramientas como eXeLearning en su enseñanza diaria.....	36

INTRODUCCIÓN

La Unidad Educativa Marqués de Selva Alegre, ubicada en Sangolquí, Pichincha, enfrenta el reto de integrar efectivamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas. Aunque se reconoce el valor de las TIC para enriquecer el aprendizaje y preparar a los estudiantes para el futuro, existe una notable brecha entre el potencial de la tecnología y su aplicación real por parte del docente en el aula.

Actualmente, el profesorado de la institución presenta niveles heterogéneos en sus competencias digitales, que van desde un manejo básico hasta el desconocimiento de herramientas fundamentales para la creación de contenidos interactivos, la gestión de aulas virtuales o la evaluación digital. Esta variabilidad se debe, en gran medida, a la ausencia de un recurso de formación continua, accesible y adaptado a sus necesidades específicas y a su ritmo de aprendizaje. Las capacitaciones puntuales, cuando las hay, a menudo carecen de la continuidad y la contextualización necesarias para lograr una adopción sostenida y significativa de las TICs.

Problema Científico

¿En qué medida el diseño de una guía pedagógica de TICs, desarrollada con exelearning y adaptada a sus necesidades de los docentes de la institución educativa, mejora sus capacidades digitales y su integración en la tecnología del proceso cognitivo?

Preguntas Derivadas

¿Cuál es el nivel actual de aptitudes digitales en los docentes previo a la implementación de la guía pedagógica de TICs?

¿Qué características de diseño pedagógico y técnico (usabilidad, interactividad, relevancia de contenidos) debe incorporar la guía desarrollada con exelearning para ser considerada efectiva y pertinente por los docentes?

¿Cómo perciben los docentes la utilidad y el impacto de la guía pedagógica de TICs desarrollada con exelearning para su desarrollo en aptitudes digitales estableciendo un adelanto en la enseñanza?

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una guía pedagógica en TIC, mediante ExeLearning, para potenciar las competencias digitales de los docentes y favorecer un aprendizaje significativo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fundamentar teóricamente el diseño de la guía pedagógica de TICs, analizando las habilidades digitales y principios de diseño instruccional, así como las características y potencialidades de exelearning como herramienta de autor.
- Evaluar los conocimientos digitales del profesorado de la unidad educativa con una aplicación de instrumentos de recopilación de datos y que permitan identificar las brechas existentes en el uso pedagógico de las TICs.
- Desarrollar la guía pedagógica de TICs con exelearning, estructurando módulos y actividades interactivas que aborden las necesidades identificadas, y faciliten la adquisición de habilidades para la incorporación adecuada de tecnología en sus prácticas del aprendizaje.

JUSTIFICACIÓN

El uso pedagógico de la guía permitirá a los maestros enriquecer sus metodologías de enseñanza. Al dominar herramientas digitales, podrán diseñar clases más interactivas, personalizadas y atractivas, que fomenten un conocimiento colaborativo, analítico y creativo en los estudiantes. Esto es vital para pasar de una enseñanza tradicional a una que prepare a los jóvenes para un futuro digital.

A nivel institucional, el desarrollo de esta guía representa una acción que esta direccionada a fortalecer habilidades en el equipo docente. Al empoderar a sus docentes con competencias digitales sólidas, la institución obtiene una oferta educativa, así también se posiciona como un referente de innovación y adaptabilidad en la región. Además, al utilizar exelearning, una herramienta de código abierto, se garantiza una solución económica y sostenible a largo plazo, fácil de actualizar y mantener.

En el contexto social y global, los estudiantes en la actualidad son nativos digitales que demandan una educación acorde con su entorno. Al capacitar a los docentes en TICs, estamos asegurando una educación relevante y competitiva, que les dote de las habilidades necesarias para su desarrollo académico, profesional y personal en una sociedad cada vez más digitalizada.

En definitiva, este proyecto no es solo el diseño de un recurso educativo; es una iniciativa crucial que busca cerrar la brecha digital en el aula, fortaleciendo el trabajo del profesor como mediador del conocimiento innovador y, en última instancia, mejorar significativamente la calidad educativa.

El propósito de este estudio es sobre la creación de una guía; es una inversión estratégica en el futuro educativo. Al empoderar a sus docentes con las competencias digitales esenciales, se transformará la dinámica del aula, se enriquecerá el desarrollo formativo y, así garantizar que los estudiantes de Sangolquí estén listos para una era digital globalizada. Con esta guía desarrollada en exelearning, la institución no solo se adapta al presente, sino que lidera el camino hacia una educación más innovadora y relevante.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

Durante los últimos cinco años, Ecuador ha acumulado evidencia suficiente para afirmar que la integración de TIC en la docencia avanza a ritmos desiguales y que la herramienta eXeLearning emerge como catalizador de cambios locales. (García Morales, 2022) diagnosticó a 68 docentes de Loja y halló que el 60 % posee dominio básico de TIC y que el punto más débil es la creación de contenidos interactivos; su propuesta de micro-formación con exelearning abrió la puerta a experiencias ulteriores.

Esa puerta fue atravesada por (Sánchez Saltos, 2021) quien, en un diseño cuasi-experimental con 120 estudiantes de 8° EGB, demostró que los recursos diseñados con eXeLearning mejoraban significativamente el aprendizaje de funciones lineales. El estudio confirmó que la clave no era la herramienta en sí, sino la formación previa del docente, un hallazgo que replicarían investigaciones posteriores.

Valdivieso Freire (2020) profundizó la dimensión formativa al revelar que el 63 % de los 45 docentes encuestados en escuelas particulares no había recibido capacitación TIC en los últimos tres años; el tiempo y la falta de recursos se mencionaron como barreras estructurales. Paredes Vélez (2023) aportó desde la formación inicial al evidenciar que 34 estudiantes-pedagogos mejoraban sus habilidades de autoría digital tras crear REA con exelearning, dejando ver el potencial de la herramienta cuando se introduce antes de la práctica profesional.

En el mismo sentido, Montero Tapia (2021) aplicó el marco INTEF a 50 docentes particulares de Loja y encontró que solo el 28 % alcanzaba el nivel de

“Apropiación”; sus talleres breves con eXeLearning probaron ser una vía rápida de ascenso. Coello Jaramillo (2022) amplió la mirada al periodo pandémico: la capacitación remota que combinó eXeLearning con estrategias de apoyo logró mayor permanencia estudiantil que la simple videoconferencia. Finalmente, Guamán Guamán (2020) validó cinco objetos de aprendizaje en Ciencias Naturales y documentó un incremento del 18 % en rendimiento académico, reafirmando la eficacia de la herramienta cuando se acompaña de guía pedagógica contextualizada.

A partir de estos estudios, es posible afirmar que en Ecuador se conoce el diagnóstico (bajos niveles de competencia digital), se han probado soluciones parciales (micro-formación, REA, objetos de aprendizaje) y se ha validado el potencial de eXeLearning; sin embargo, aún no existe una investigación que articule, en un mismo ciclo, diagnóstico cuantitativo, diseño instruccional basado en teorías de aprendizaje, desarrollo de guía pedagógica específica y evaluación de impacto en una institución particular del Austro. La presente investigación se propone llenar ese vacío y convertir la experiencia acumulada en una propuesta replicable.

1.2. Bases legales

La Constitución de la República del Ecuador (2008) erige el acceso de las TIC como derecho constitucional e impulsa su integración pedagógica. Este precepto funda toda política educativa digital y obliga al Estado a generar planes que garanticen infraestructura y formación docente.

La LOEI y su Reglamento General (2021) trasladan el mandato constitucional al quehacer escolar: cada institución debe incluir competencias digitales en su PEI y reportar avances ante el Ministerio de Educación. De esta manera, la ley convierte la tecnología en un componente curricular obligatorio.

El Plan Nacional “Ecuador Digital 2022-2025” (2025) fija metas cuantificadas: cien por ciento de escuelas conectadas, cien por ciento de docentes certificados en TIC y contenidos alineados a la Agenda Digital 2030. Esta hoja de ruta articula recursos públicos y privados para cerrar la brecha digital.

Las Normas Técnicas del Ministerio de Educación (2023) regulan la producción de recursos educativos digitales: deben ser accesibles, interoperables y basados en estándares abiertos. Esto garantiza que la guía desarrollada con eXeLearning cumpla criterios nacionales de calidad y reutilización.

El Reglamento de Protección de Datos Personales (LOPD, 2021) impone salvaguardas cuando las TIC recolectan información de estudiantes y docentes. La investigación y la guía deben, por tanto, incluir protocolos de consentimiento informado y anonimización de datos.

Convergen así normas constitucionales, leyes sectoriales y reglamentos técnicos que forman un entramado jurídico coherente: la guía pedagógica no solo es viable pedagógicamente, sino que se sustenta en un marco legal robusto que exige, habilita y protege la transformación digital educativa.

1.3. Marco Conceptual

1.3.1. Definición y alcance de TICs en el contexto educativo ecuatoriano.

Las últimas dos décadas, la noción de “Tecnologías de la Información y la Comunicación” (TIC) ha migrado desde un ámbito de ingeniería hasta instalarse en el corazón de la política educativa ecuatoriana. La Constitución de la República 2008 “reconoce el acceso universal de las TIC como un derecho constitucional” (Asamblea Nacional, 2008) y el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural

“convierte ese derecho en una obligación para cada institución”. (LOEI, 2021). Sin embargo, la retórica oficial encuentra rápidamente sus límites cuando se desciende del discurso legislativo a la sala de clases, donde la realidad material y cultural moldea un ecosistema mucho más complejo que una simple conexión a Internet.

Desde la perspectiva pedagógica, las TIC no son un conjunto de aparatos, sino un entramado de hardware, software, contenidos y prácticas sociales que adquieren sentido en la interacción docente-estudiante. El Plan Nacional “Ecuador Digital 2022-2025” (MINTEL, 2022) define TIC como “infraestructura, servicios digitales y capacidades humanas orientadas a la transformación productiva y social”. (MINTEL., 2025). Esta definición trasciende la alfabetización funcional y plantea la necesidad de desarrollar “capacidades digitales” que incluyen pensamiento crítico, ciudadanía digital y creación colaborativa de conocimiento.

Ahora bien, el alcance normativo revela un diseño ambicioso: 100 % de escuelas conectadas, 100 % de docentes alfabetizados digitalmente y currículos alineados a la “Agenda Digital 2030”. Sin embargo, los estudios recientes del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos “evidencian el 34 % en los docentes rurales carece de acceso estable a Internet y que solo el 42 % de los establecimientos cuenta con laboratorios computarizados funcionales”. (INEC, 2023) Esta brecha infraestructural no solo limita el acceso; redefine la propia noción de “inclusión digital” al convertirla en un proceso gradual y contextualizado.

La guía pedagógica que se propone, no puede limitarse a tutoriales de “clic y arrastrar”; debe problematizar la relación entre tecnología y pedagogía, entre política y práctica, entre lo global y lo local.

En síntesis, las TIC en el contexto ecuatoriano son un campo de tensiones donde convergen la promesa política de modernización y las restricciones materiales de un país diverso. La guía pedagógica, lejos de asumir la tecnología como un desencadenante automático de calidad, debe situarse en esa tensión para convertirla en motor de transformación contextualizada.

1.3.2. Competencias digitales docentes

La UNESCO define a la competencia digital docente (CDD) como “la capacidad de integrar tecnologías de manera crítica, creativa y responsable para mejorar los procesos de aprendizaje”. (UNESCO, 2023). En 2023, la cuarta versión del ICT-CFT o también llamado Marco de Competencias Docentes, reorganiza esa competencia por tres niveles progresivos: adquirir conocimientos, profundizarlos y crearlos. Esta taxonomía, nacida en foros globales, adquiere matices inesperados cuando se traslada a las aulas de Loja, Cuenca o Esmeraldas.

El marco español Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, INTEF añade “cinco áreas operativas: información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas”. (INTEF, 2022) Cada área se despliega en descriptores de desempeño que, traducidos al contexto ecuatoriano, deben contemplar la diversidad cultural, la infraestructura asimétrica y las lenguas

originarias. Por ejemplo, la competencia “comunicación” incluye el uso de WhatsApp para la tutoría virtual en zonas donde el plan de datos es más barato que la telefonía fija.

Un diagnóstico reciente de FLACSO revela “que solo el 20 % de los docentes alcanza el nivel “alto” de CDD, mientras que el 34 % rural permanece en “bajo””. (FLACSO, 2024) Las razones no son solo técnicas: la formación inicial ofrece una media de 12 horas de práctica con TIC, insuficiente para desarrollar la autonomía pedagógica necesaria.

Ante este panorama, la guía pedagógica traduce los descriptores internacionales en indicadores contextualizados: “Utiliza la radio comunitaria como extensión TIC cuando falla la red” o “Diseña actividades con GeoGebra que integren saberes ancestrales sobre agrimensura”. De esta manera, la CDD deja de ser un estándar extranjero y se convierte en una brújula situada. Dicho en otras palabras, la competencia digital docente no se adquiere por osmosis tecnológica sino por una formación continua que articule marcos globales con necesidades locales. La guía se propone como mediador de esa articulación.

1.3.3. Principios de diseño instruccional aplicados a la capacitación docente (Teorías de aprendizaje: constructivismo, conectivismo, aprendizaje significativo).

El diseño instruccional para la formación docente no puede desentenderse de las teorías que explican cómo se aprende. El constructivismo plantea que todo conocimiento tiene una construcción activa del sujeto a partir de su experiencia y de la

mediación social. En el contexto de la Marqués de Selva Alegre, esta teoría implica reconocer que cada docente llega con historias previas: algunos han usado solo PowerPoint, otros exploran TikTok con sus hijos.

El conectivismo (Siemens, 2023) amplía la mirada al sostener que aprender es la capacidad de conectar nodos relevantes en una red. Para un docente ecuatoriano, esa red puede ser un grupo de WhatsApp de colegas de otras provincias que comparten recursos abiertos. La guía debe, por tanto, fomentar la participación en redes profesionales digitales.

El aprendizaje significativo de Ausubel exige organizadores previos que vinculen “lo que ya sabemos” con “lo que necesitamos aprender”. (Ausubel, 1963) En la guía, el primer módulo incluye un mapa mental colaborativo donde cada docente sitúa sus usos actuales de TIC, creando una base desde la cual se desplegarán nuevas competencias.

Para operativizar estas teorías se recurre al modelo ADDIE actualizado: análisis de necesidades, diseño de objetivos SMART, desarrollo de micro-recursos con eXeLearning, implementación en talleres de 45 minutos y evaluación mediante rúbricas y portafolio. Además, se adopta el modelo SAM (Allen, 2023) para iteraciones rápidas basadas en la retroalimentación docente. Así, el diseño instruccional no impone una receta única, sino que ofrece rutas flexibles que respetan la cultura docente y promueven la transformación pedagógica.

1.3.4. Exelearning: Características, ventajas pedagógicas y técnicas para el desarrollo de la guía.

ExeLearning nació en 2007 como un editor libre para crear objetos de aprendizaje compatibles con estándares SCORM. A diecisiete años, su vigencia no radica en su código abierto, sino en su capacidad de responder a brechas de conectividad, presupuesto y formación. (eXeLearning.org, 2024).

Técnicamente, eXeLearning genera paquetes HTML5 que pueden ejecutarse offline en cualquier navegador; exporta a SCORM 1.2/2004 para LMS como Moodle; integra glosarios, foros y cuestionarios auto-correctivos; y permite la inserción de objetos REA alojados en repositorios nacionales. Estas características lo hacen ideal para contextos de baja conectividad.

Pedagógicamente, la herramienta favorece el Diseño Universal de Aprendizaje (UDL) al ofrecer múltiples formas de representación (texto, audio, video) y de expresión (foros, rúbricas, proyectos). (CAST, 2024) Además, su sistema de “badges” introduce gamificación que mantiene la motivación docente durante la capacitación.

El proceso de desarrollo de la guía en exelearning incluye: (a) diseño modular con mapas conceptuales, (b) grabación de micro-videos de máximo tres minutos, (c) creación de cuestionarios con retroalimentación inmediata, y (d) generación de informes de trazas para seguimiento institucional. Cada módulo finaliza con una reflexión metacognitiva que el docente registra en su portafolio digital. En síntesis, exelearning no es solo un software; es una estrategia política-pedagógica que convierte la vulnerabilidad digital en oportunidad de innovación local.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Enfoque metodológico de la investigación

Esta investigación utiliza un enfoque sistemático como un método de estudio cuantitativo que busca medir, describir y manifestar fenómenos educativos a través de la recopilación de información numérica que pueden analizarse estadísticamente. Se fundamenta en la lógica positivista: se parte de preguntas de investigación operacionalizadas en variables, se formula una hipótesis comprobable y se utilizan instrumentos estandarizados (escalas, pruebas, encuestas) para generar evidencia empírica objetiva y generalizable.

En el estudio del “Diseño de una Guía Pedagógica de Tics para docentes de la Unidad Educativa Particular Marqués De Selva Alegre, a través del método cuantitativo, se busca diagnosticar el horizonte digital docente antes y después de la intervención, de esta manera busca medir la frecuencia, los tipos de TIC en el aula. Además, se busca estimar el conocimiento en el uso y facilidad de manejo de la guía en eXeLearning. Esta forma se puede comparar resultados entre grupos (p. ej., docentes de áreas rurales vs. urbanas).

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

Población finita y accesible conformada por el personal docente (profesores, profesoras y maestros) que imparte clases en los niveles:

Educación General Básica (EGB) – subniveles: Inicial, Elemental, Media y Superior.

Bachillerato General Unificado (BGU) – 1ero, 2do y 3ero de Bachillerato.

Formula:

$$n = \frac{N * Z \frac{2}{\alpha} * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z \frac{2}{\alpha} * p * q}$$

n= tamaño de muestra buscado

N= tamaño de la población o universo

Z= parámetro estadístico que depende el nivel de confianza

p= probabilidad que ocurra el evento

q= probabilidad que no ocurra el evento

e= error de estimación máximo aceptado

2.2.2. Muestra

Por ser la población reducida (< 100) y de fácil acceso, se opta por una muestra censal; es decir, se incluirán todos los 42 docentes. Esta decisión evita el error de muestreo y maximiza la potencia estadística en el análisis pre-test/post-test.

2.3. Instrumentos

La herramienta de investigación encuesta es un instrumento de medición estructurado que recoge información numérica mediante preguntas cerradas (escala Likert, dicotómicas, múltiple opción). En esta investigación se empleará una encuesta tipo cuestionario online/offline basada en los indicadores de competencia digital de UNESCO-ICT-CFT (v.4) y del Marco INTEF. Mediante la encuesta se busca comprender cuantitativamente la relación e impacto que tiene la propuesta con la viabilidad en la aplicación en la institución.

2.4. Análisis e interpretación de resultados del diagnóstico

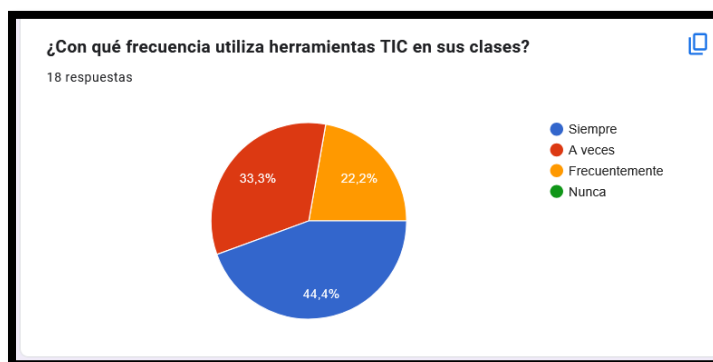
1. ¿Cuál es la frecuencia que utiliza herramientas TIC en sus clases?

Tabla N° 1 Herramientas TIC en sus clases

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Siempre	8	44.4%
A Veces	6	33.3%
Frecuentemente	4	22.2%
Nunca	0	0%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 1 Herramientas TIC utilizadas en clases



Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Resultados Obtenidos

El **44.4%** consideran que siempre utilizan herramientas TIC en sus clases.

El **33.3%** considera que a veces manejan herramientas TIC en sus clases.

El **22.2%** consideran que frecuentemente operan herramientas TIC en sus clases.

El **0%** consideran nunca manipulan herramientas TIC en sus clases.

Resumen

Se determina en la muestra que el 44.4% de los docentes utilizan las herramientas TIC en sus clases.

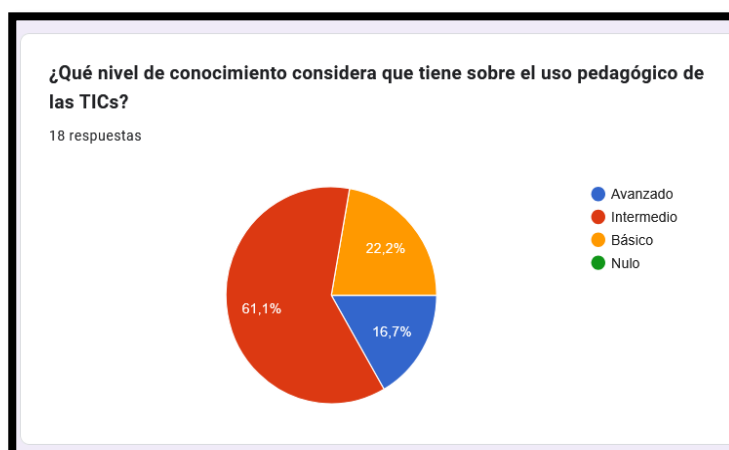
2. ¿Qué nivel de conocimiento considera que tiene sobre el uso pedagógico de las TICs?

Tabla N° 2 Conocimiento sobre el uso pedagógico de las TICs.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Avanzado	3	16.7%
Intermedio	11	61.1%
Básico	4	22.2%
Nulo	0	0%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 2 Conocimiento sobre el uso pedagógico de las TICs.



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Análisis e interpretación de resultados

El **61.1%** consideran que tiene un nivel intermedio del uso pedagógico de las TIC.

El **22.2%** considera que tiene un nivel básico del uso pedagógico de las TIC.

El **16.7%** consideran que tiene un nivel avanzado del uso pedagógico de las TIC.

El **0%** consideran tiene un nivel nulo del uso pedagógico de las TIC.

Resumen

Se determina en la muestra que los docentes tienen un nivel intermedio del uso pedagógico de las TIC siempre utilizan las herramientas TIC en un 61.1%.

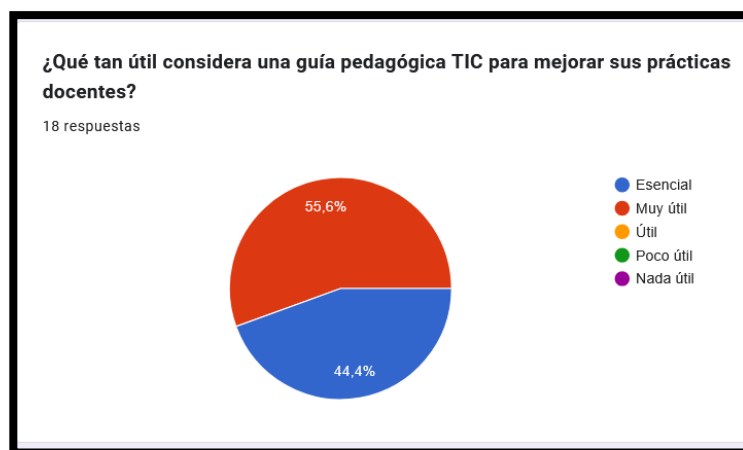
3. ¿Qué tan útil considera una guía pedagógica TIC para mejorar sus prácticas docentes?

Tabla N° 3 Guía pedagógica TIC para mejorar sus prácticas docentes

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Esencial	10	44.4%
Muy Útil	8	55.6%
Útil	0	0%
Poco Útil	0	0%
Nada Útil	0	0%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 3 Guía pedagógica TIC para mejorar sus prácticas docentes



Fuente: Encuesta realizada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Análisis e interpretación de resultados

El **55.6%** consideran que una guía pedagógica TIC es muy útil para sus prácticas docentes.

El **44.4%** considera que una guía pedagógica TIC es esencial para sus prácticas docentes.

El **0%** consideran considera que una guía pedagógica TIC es útil para sus prácticas docentes.

El **0%** consideran considera que una guía pedagógica TIC es poco útil para sus prácticas docentes.

El **0%** considera que una guía pedagógica TIC es nada útil para sus prácticas docentes.

Resumen

Determina la muestra que el 55.6% de profesores consideran que una guía pedagógica es muy útil para sus prácticas docentes.

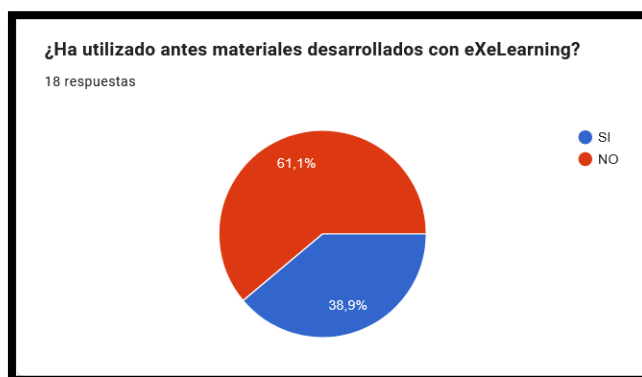
4. ¿Ha utilizado antes materiales desarrollados con exelearning?

Tabla N° 4 Materiales desarrollados con exelearning

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	11	61.1%
NO	7	38.9%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 4 Materiales desarrollados con exelearning



Fuente: Encuesta personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Análisis e interpretación de resultados

El **61.1%** consideran que no ha utilizado antes materiales desarrollando exelearning.

El **39.9%** considera que si ha utilizado antes materiales desarrollando exelearning.

Resumen

Se determina en la muestra que el 61.1% de profesores no ha utilizado antes materiales desarrollados en exelearning.

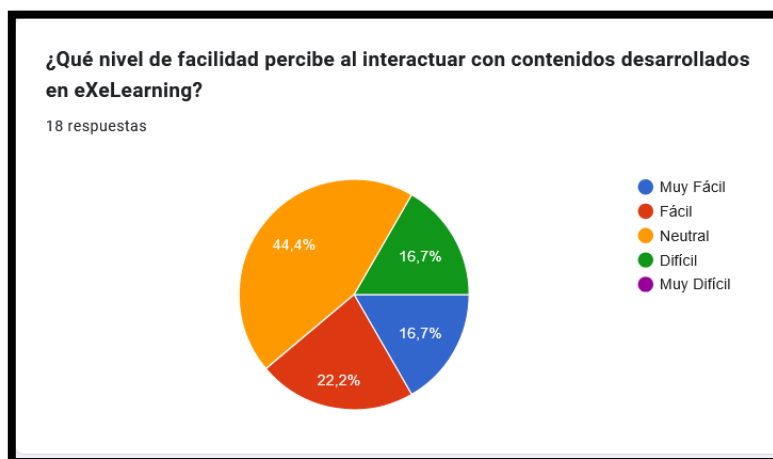
5. **¿Qué nivel de facilidad percibe al interactuar con contenidos desarrollados en exelearning?**

Tabla N° 5 Interactuar con contenidos desarrollados en exelearning

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Muy Fácil	3	16.7%
Fácil	4	22.2%
Neutral	8	44.4%
Difícil	3	16.7%
Muy Difícil	0	0%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 5 Interactuar con contenidos desarrollados en exelearning



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Análisis e interpretación de resultados

El **44.4%** consideran que es neutral el nivel de facilidad de manejo de contenidos en exelearning.

El **22.2%** considera que es fácil el nivel de facilidad de manejo de contenidos en exeelearning.

El **16.7%** consideran que es muy fácil el nivel de facilidad de manejo de contenidos en exeelearning.

El **16.7%** consideran que es difícil el nivel de facilidad de manejo de contenidos en exeelearning.

El **0%** considera que es muy difícil el nivel de facilidad de manejo de contenidos en exeelearning.

Resumen

Se determina en la muestra que los docentes tienen un nivel neutral en el manejo de contenidos de exeelearning en un 44.4%.

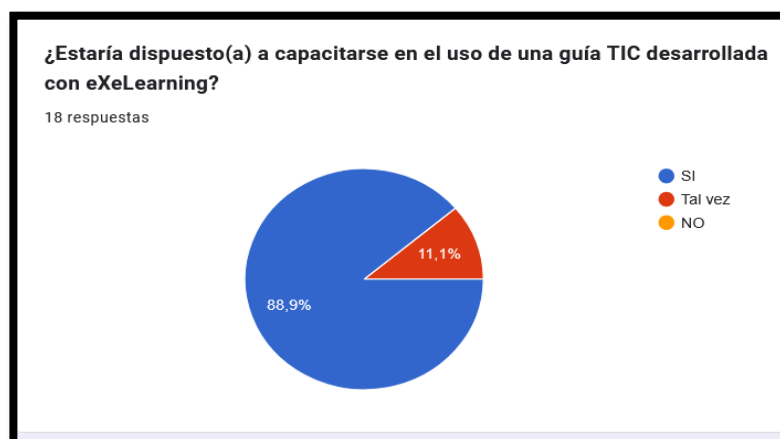
6. **¿Estaría dispuesto(a) a capacitarse en el uso de una guía TIC desarrollada con exeelearning?**

Tabla N° 6 Capacitarse en el uso de una guía TIC desarrollada con exeelearning

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	16	88.9%
NO	0	0%
Tal vez	2	11.1%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 6 Capacitarse en el uso de una guía TIC desarrollada con exelearning



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Resultados Obtenidos

El 89.1% consideran que si podrá capacitarse en la guía TIC de exelearning.

El 11.1% considera que tal vez se capacitaría en la guía TIC de exelearning.

El 0% consideran que no se capacitaría en la guía TIC de exelearning.

Resumen

Se determina en la muestra que los docentes si se capacitarían en el uso de la guía TIC de exelearning en un 89.1%.

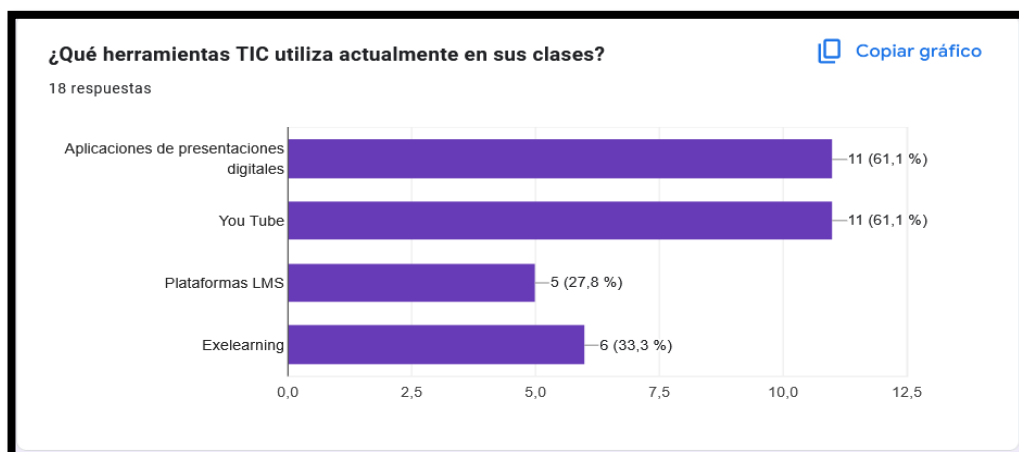
7. ¿Qué TIC utiliza para sus clases? (Puede marcar más de una)

Tabla N° 7 Herramientas TIC utilizadas en clases

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Presentaciones	6	61.1%
You Tube	6	61.1%
LMS	2	27.8%
Exelearning	4	33.3%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 7 Herramientas TIC utilizadas en clases



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Análisis e interpretación de resultados

El **61.1%** consideran que las presentaciones digitales utilizan en sus clases.

El **61.1%** considera que You Tube utilizan en sus clases.

El **27.8%** consideran que la plataforma LMS utilizan en sus clases.

El **33.3%** consideran que exelearning utilizan en sus clases.

Resumen

Se determina en la muestra que los docentes utilizan plataformas digitales y plataforma you tube en un 61.1%.

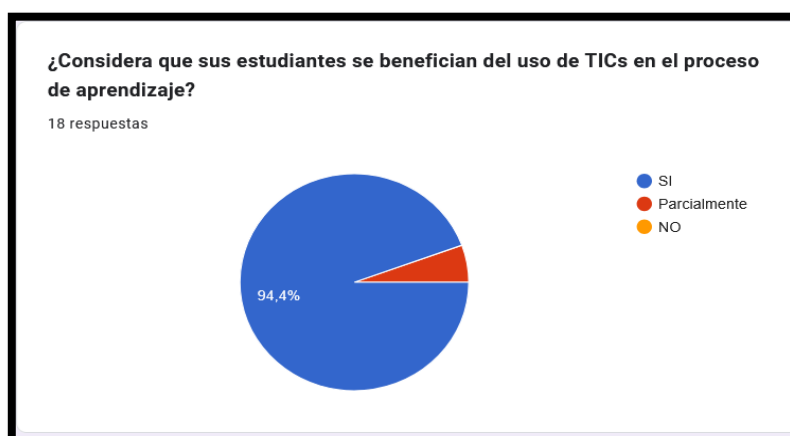
8. **¿Considera que sus estudiantes se benefician usando TICs en su aprendizaje?**

Tabla N° 8 Beneficios de TICs en el aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	17	94.4%
Parcialmente	1	5.6%
NO	0	0%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 8 Beneficios de TICs en el aprendizaje



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Resultados Obtenidos

El 94.4% consideran que si beneficia el uso de TIC en el aprendizaje.

El 5.6% considera que parcialmente beneficia el uso de TIC en el aprendizaje.

El 0% consideran que no beneficia el uso de TIC en el aprendizaje.

Resumen

Se determina en la muestra que los maestros si se benefician en el uso de TIC en el aprendizaje en un 94.4%.

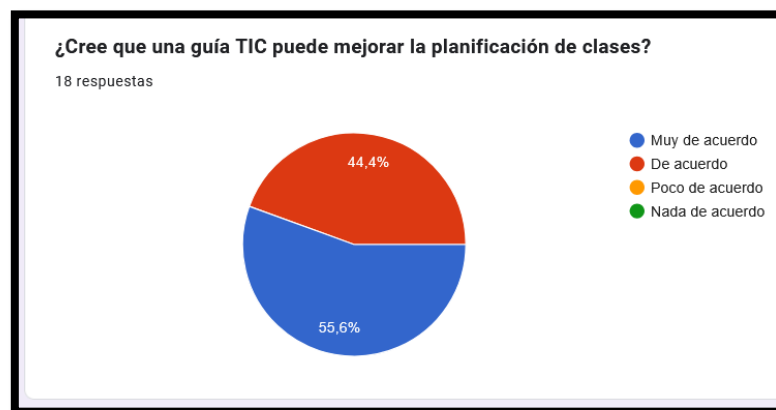
9. ¿Cree que una guía TIC puede mejorar la planificación de clases?

Tabla N° 9 Guía TIC puede mejorar la planificación de clases

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Muy De acuerdo	10	55.6%
De acuerdo	8	44.4%
Poco de acuerdo	0	0%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfico N° 9 Guía TIC puede mejorar la planificación de clases



Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Resultados Obtenidos

El 55.6% consideran muy de acuerdo una guía TIC puede mejorar la planificación de clases.

El 44.4% considera de acuerdo que una guía TIC puede mejorar la planificación de clases.

El 0% consideran poco de acuerdo una guía TIC puede mejorar la planificación de clases.

El 0% consideran nada de acuerdo una guía TIC puede mejorar la planificación de clases.

RESUMEN

Se determina en la muestra que el 55.6% de profesores consideran que una guía TIC puede mejorar la planificación de clases.

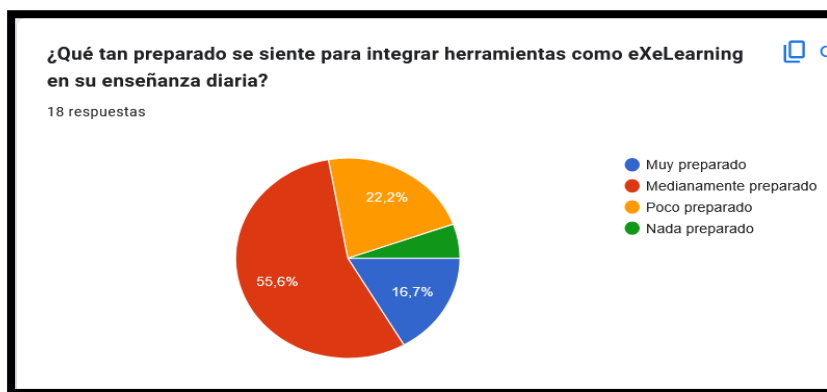
10. **¿Está preparado para integrar herramientas como eXeLearning en su enseñanza diaria?**

**Tabla N° 10 Integrar herramientas como eXeLearning en su enseñanza
diaria**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Muy Preparado	3	16.7%
Medianamente Preparado	10	55.6%
Poco Preparado	4	22.2%
Nada preparado	1	5.5%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente de U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

**Gráfico N° 10 Integrar herramientas como exelearning en su enseñanza
diaria**



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Análisis e interpretación de resultados

El 55,6% consideran medianamente preparado para integrar exeelearning en la enseñanza diaria.

El 22.2% considera poco preparado para integrar exeelearning en la enseñanza diaria.

El 16.7% consideran muy preparado para integrar exeelearning en la enseñanza diaria.

El 5.5% consideran nada preparado para integrar exeelearning en la enseñanza diaria.

RESUMEN

Se determina en la muestra que el 55.6% de profesores consideran estar medianamente preparados que integrar una guía en exeelearning para una enseñanza diaria.

CAPÍTULO III: PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. Fundamentos de la propuesta

Es importante el desarrollar una guía pedagógica digital para los docentes de la Unidad Educativa Marqués de Selva Alegre, para fortaleciendo la didáctica y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula. Esta guía será desarrollada utilizando la herramienta exelarning, lo que permitirá crear contenidos interactivos, accesibles y configurables en el contexto educativo. La iniciativa busca fomentar la innovación pedagógica, mejorar los procesos educativos integrales y apoyar la combinación efectiva de recursos.

Para el desarrollo de una guía de TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para docentes en eXeLearning es fundamental por diversas razones que impactan tanto la práctica educativa como el conocimiento de los estudiantes:

1. Facilitación de la Innovación Pedagógica

- Las TIC permiten diversificar los métodos y recursos educativos, haciendo que las clases sean más creativas e interactivas.
- La guía contribuye a que los docentes integren herramientas digitales adaptadas a distintos estilos de aprendizaje, recursos multimedia y actividades interactivas.

2. Acceso Equitativo a Recursos Digitales

- Proporcionar una guía ayuda a reducir la brecha digital entre los docentes al ofrecer instrucciones claras sobre el uso de plataformas como eXeLearning.

- Garantiza que todos puedan crear contenidos educativos digitales de calidad, independientemente de su nivel previo de competencia tecnológica.

3. Promoción de la Autonomía Docente

- Una guía clara fomenta la autoconfianza del profesorado para crear, editar y compartir materiales digitales propios.
- Potencia la autonomía y creatividad al estructurar actividades en el diseño de aprendizaje personalizado.

4. Mejora de la Calidad Educativa

- Los recursos creados con eXeLearning pueden ser reutilizados y actualizados fácilmente, lo cual mejora la eficiencia y actualización de los contenidos.
- La integración de TIC en el currículo está alineada con los estándares y demandas educativas contemporáneas.

5. Fortalecimiento de la Colaboración

- Al compartir buenas prácticas y estrategias en el uso de eXeLearning, la guía favorece una comunidad docente colaborativa.
- Facilita el intercambio de materiales y experiencias, enriqueciendo el aprendizaje significativo.

3.2. Justificación

El proyecto tiene la necesidad de ofrecer el recurso accesible, práctico y adaptado al contexto educativo local. Exelearning es una herramienta libre y

multiplataforma que permite crear contenidos educativos estructurados sin requerir conocimientos avanzados de programación, lo cual facilita su adopción por parte del profesorado. La guía no solo contribuirá al desarrollo profesional docente, sino también al progreso de los procesos formativos en la institución.

Importante señalar el recurso de respaldo a la Transformación Educativa.

Acompañando la integración de las tecnologías en los procesos formativos, facilitando metodologías innovadoras, mejorando la experiencia de un conocimiento significativo.

Los docentes pueden acceder a recursos adaptables y flexibles, favoreciendo una educación más participativa y motivadora para los estudiantes, ofreciendo una guía clara en el dominio de la herramienta digital fortaleciendo las competencias digitales docentes.

Proporciona pautas para crear materiales educativos digitales ajustados a diversas necesidades, incluyendo recursos multimedia, actividades interactivas y evaluaciones dinámicas, estableciendo una inclusión y la atención a la diversidad con materiales accesibles y adaptados.

Actualización y Profesionalización Docente es necesario ya que deben estar en constante actualización en el uso de las nuevas tecnologías, contribuyendo al desarrollo profesional y fortalecimiento de la destreza educativa frente a los procesos de la información.

Facilita la apropiación de entornos virtuales y recursos digitales actualizados, relevantes y efectivos para el aprendizaje.

El fortalecimiento de la Comunidad Docente es clave ya que fomenta la ayuda y el intercambio de buenas prácticas, creando espacios para construir saberes colectivos y experiencias innovadoras en el uso de TIC dentro y fuera del aula.

3.3. Objetivos de la propuesta

Diseñar una guía pedagógica interactiva, elaborada con exelearning, que oriente y facilite a los docentes una integración de las TIC en sus estrategias de aprendizaje.

Identificar cuáles son las necesidades de los profesores para el uso educativo de las TIC seleccionando, contextualizando contenidos pedagógicos y tecnológicos pertinentes en la guía.

El diseñar recursos didácticos interactivos y aplicables al entorno escolar utilizando exelearning determina una usabilidad de la guía mediante la retroalimentación de los docentes.

Importancia de la propuesta

Empoderar a los profesores en la usabilidad pedagógica de herramientas digitales, se promueve una enseñanza más innovadora y significativa, direccionada al estudiante y orientada al desarrollo de competencias en la actualidad, para establecer una alfabetización digital.

En la tecnología es esencial contar con recursos didácticos que orienten y capaciten el uso de herramientas digitales. Esta guía desarrollada con la plataforma exelearning permite estructurar los contenidos de forma clara, interactiva y accesible misma que facilita su comprensión y aplicación en el aula. La elaboración de la guía pedagógica interactiva responde a la necesidad de brindar un soporte formativo que integre fundamentos teóricos actualizados y actividades prácticas alineadas con los principios del diseño instruccional.

La plataforma exelearning ofrece la ventaja de generar recursos educativos reutilizables y exportables en múltiples formatos lo que garantiza su adaptabilidad en diversos entornos virtuales. Esta guía no solo proporciona contenidos conceptuales sino también recursos interactivos como videos, juegos, cuestionarios SCORM y evaluaciones que fomentan la participación activa del docente. Importante señalar que se estimula la reflexión sobre el uso responsable de las TICs integrando principios de seguridad digital y buenas prácticas en línea.

De esta manera se promueve una docencia más innovadora, colaborativa y centrada en las nuevas formas de aprender.

Características de la propuesta

1. Académico:

La guía está alineada con el currículo nacional y adaptada a las necesidades educativas específicas en las asignaturas que cada docente imparte en el aula.

2. Interactividad:

Al estar desarrollada con eXeLearning, la guía incorpora recursos multimedia, ejercicios interactivos, enlaces, evaluaciones, seguridades y actividades prácticas que facilitan el aprendizaje activo.

3. Accesibilidad:

Es un recurso que puede ser utilizado sin conexión a internet (offline), fácilmente distribuible, y no requiere software costoso ni conocimientos técnicos avanzados.

4. Práctico:

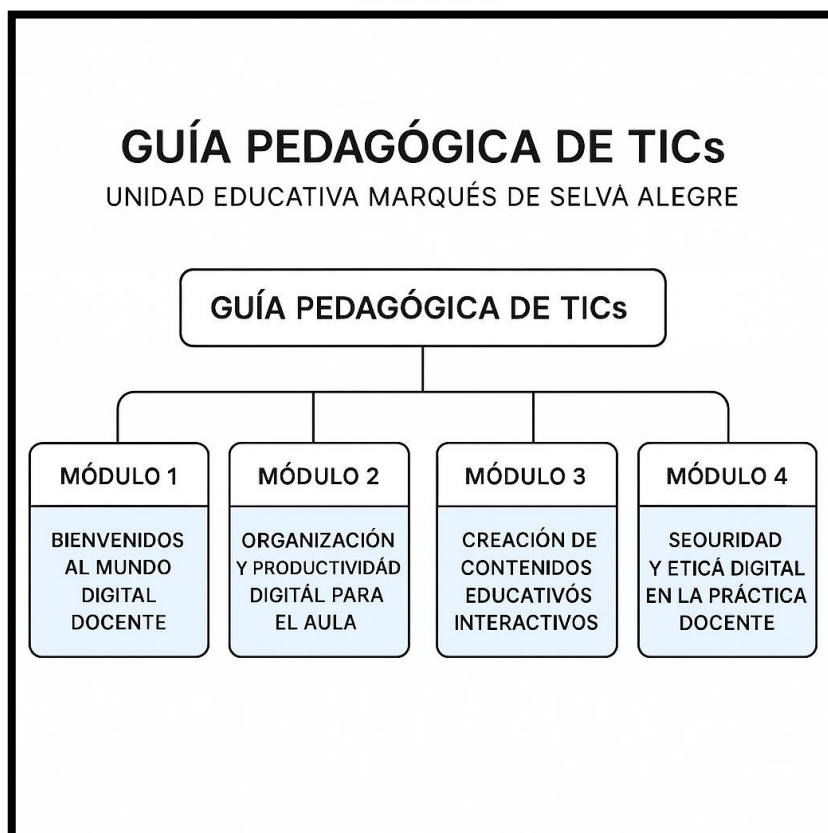
Incluye ejemplos, plantillas, estrategias, actividades, dinámicas y juegos aplicados a la educación.

Presentación de la propuesta

La propuesta del Diseño de una Guía Pedagógica de TIC para Docentes de la U.E. Marqués de Selva Alegre desarrollada con exeelearning reviste gran importancia debido a que responde a la implementación urgente de fortalecer las competencias tecnológicas del cuerpo docente en un entorno educativo que demanda metodologías activas, inclusivas y apoyadas en tecnologías.

Esta guía servirá como un recurso de apoyo práctico y contextualizado que facilitará la planificación, la ejecución y evaluación de actividades de aprendizaje mediadas por TIC. Al estar desarrollada con exeelearning, se garantiza la accesibilidad, personalización y reutilización de los contenidos, lo que permite su adaptación a diferentes asignaturas y niveles educativos dentro de la institución.

Estructura de la Guía Pedagógica TICs.



Fuente: Elaboración Propia

La Guía Pedagógica de TICs para docentes es una herramienta formativa diseñada con el propósito de fortalecer los conocimientos digitales del docente. Esta guía pedagógica surge como resultado a los desafíos actuales de la educación y que se ha convertido en una necesidad fundamental.

Guía Pedagógica TICs



Fuente: Elaboración Propia

Ejecución de la propuesta

El “Diseño de una Guía Pedagógica de TIC para docentes se ejecutó para fortalecer las competencias tecnológicas del docente. en respuesta a las demandas actuales de un entorno educativo dinámico y mediado por tecnologías El uso de exelearning permitió desarrollar una guía interactiva y accesible, estructurada en módulos que promueven el uso pedagógico de recursos digitales, metodologías activas e inclusión educativa. La propuesta se implementó mediante un proceso participativo que incluyó diagnóstico, diseño, validación, usabilidad y seguimiento logrando así un recurso práctico y pertinente para la mejora del desempeño docente.

Se inicio de un análisis situacional del contexto educativo de la unidad educativa, donde se identificó una fisura significativa en la práctica pedagógica de las TIC por parte del profesorado. Se aplicaron encuestas para conocer el nivel de conocimiento digital de los docentes y sus necesidades formativas.

La propuesta se fundamentó en el enfoque de educación inclusiva y metodologías activas con base en el modelo TPACK (conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar). Se propuso una guía estructurada que integrara herramientas digitales útiles para planificar, enseñar y evaluar de manera innovadora.

Se estructuró la guía en cuatro módulos temáticos cada uno con objetivos específicos contenidos teóricos, recursos multimedia y actividades prácticas. Los módulos son:

- Bienvenidos al Mundo Digital Docente
- Organización y Productividad Digital para el Aula
- Creación de Contenidos Educativos Interactivos
- Seguridad y Ética Digital en la Práctica

Desarrollo de Contenidos en Exelearning

Se utilizó la herramienta exelearning para elaborar la guía en formato interactivo. Esta plataforma permitió integrar videos, juegos educativos, actividades tipo SCORM, cuestionarios, hipervínculos y evaluaciones automáticas, facilitando así la autoformación y el seguimiento del aprendizaje.

Bienvenidos al Mundo Digital Docente

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado profundamente el ámbito educativo, convirtiéndose en herramientas

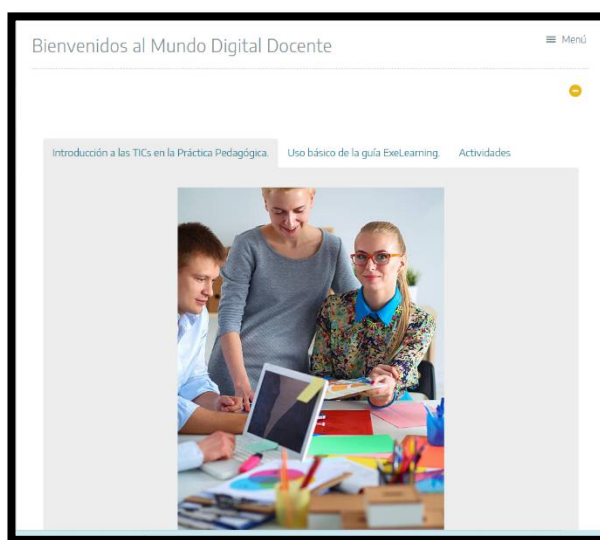
clave para enriquecer y dinamizar la práctica pedagógica. Su integración en el ámbito escolar no solo permite el acceso a recursos digitales, sino que también promueve metodologías activas, colaborativas y centradas en el estudiante.

El módulo está distribuido en tres pestañas mismas que determinan información relevante a la introducción a las TICs en la práctica docente, el uso básico de la guía en exelearning, y actividades internas para los participantes.

Introducción a las Tics en la Práctica Pedagógica.

En un mundo cada vez más interconectado el uso pedagógico de las TIC contribuye al desarrollo de competencias digitales al fomento del pensamiento crítico y a la personalización del aprendizaje.

Prácticas Pedagógicas



Fuente: Elaboración Propia

Uso básico de la Guía en Exelearning

El uso básico de una guía en exelearning consiste en estructurar contenidos educativos de forma clara, dinámica y accesible con el propósito de ayudar en el proceso de aprendizaje. La plataforma de exelearning permite crear materiales digitales

interactivos sin necesidad de conocimientos avanzados en programación. El diseño está orientado principalmente a docentes facilitando la elaboración de guías didácticas que pueden ser utilizadas en entornos virtuales o descargadas para trabajo sin conexión.

Una guía elaborada en exelearning se organiza mediante iDevices que son bloques de contenido predefinidos como objetivos, explicaciones teóricas, actividades, ejercicios, evaluaciones y retroalimentaciones.

Guía Exelearning



Fuente: Elaboración Propia

Actividades Participantes

La información detallada en esta pestaña determina tareas que los participantes deberán realizar de manera individual o colaborativa.

Diseño Guía Didáctica



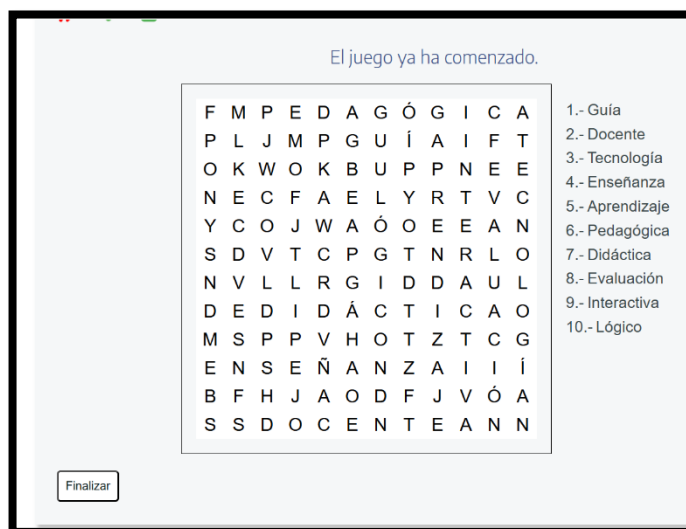
Fuente: Elaboración Propia

Objetivo: Integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica docente para mejorar los procesos de aprendizaje.

Actividad 1

Sopa de letras: Encontrar las palabras escritas en el listado correspondientes al uso de la guía y la práctica pedagógica.

Sopa de Letras



Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Esta actividad te permitió repasar de forma lúdica y dinámica los conceptos clave del tema trabajado fortaleciendo tu memoria visual y también la comprensión del contenido.

Actividad 2

Adivina: Este ejercicio se pone en práctica la capacidad de observar, analizar y asociar de ideas, que refuerza los conocimientos adquiridos de forma divertida.

Juego Adivina



Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

A través de las pistas, se relaciona conceptos claves del tema tratado, lo que facilita un aprendizaje más significativo y duradero.

Organización y Productividad Digital para el Aula

En un mundo educativo es fundamental que los docentes desarrollen destrezas que les permitan organizar sus recursos didácticos y puedan gestionar el tiempo de manera eficiente para facilitar la comunicación con sus estudiantes mediante el uso de

plataformas y aplicaciones tecnológicas. Este módulo guía al docente en el uso de herramientas como calendarios digitales, gestores de tareas, almacenamiento en la nube aplicaciones colaborativas y entornos virtuales de aprendizaje promoviendo una enseñanza más estructurada y efectiva.

Este módulo 2 está distribuido en cuatro pestañas mismas que determinan información relevante del correo electrónico y almacenamiento en la nube con actividades internas para los participantes.

Gestión Eficaz de un Correo Electrónico

Es un servicio que permite a los usuarios enviar mensajes que pueden contener texto, imágenes, archivos y enlaces, a través de una red (principalmente Internet). Cada usuario adquiere una dirección de correo, similar a una dirección postal, que permite identificar a quién se envía o de quién se recibe un mensaje.

Correo Electrónico



Fuente: Elaboración Propia

Almacenamiento y Colaboración en la Nube

Los servicios de almacenamiento en la nube, como Google Drive (de Google) y OneDrive (de Microsoft) se han vuelto fundamentales tanto para el trabajo como para el estudio, permitiendo que las personas puedan:

Guardar documentos, fotos, videos y más de forma segura.

Compartir archivos con otros usuarios fácilmente.

Colaborar en tiempo real es decir editar documentos al mismo tiempo con otras personas.

Estas plataformas no solo ayudan a ahorrar espacio en nuestros dispositivos, sino que también mejoran la productividad y el trabajo en equipo ya que todo se guarda automáticamente se puede acceder desde cualquier dispositivo y se puede trabajar en conjunto sin importar la ubicación de cada persona.

Almacenamiento Nube



Fuente: Elaboración Propia

Actividades Participantes

Interfaz Gmail - Outlook

Gestión Eficaz del Correo Electrónico Actividades Almacenamiento y Colaboración en la Nube Actividades

ACTIVIDAD 1

Comparación entre Gmail y Outlook

Objetivo: Identificar similitudes y diferencias entre ambos servicios.

Completa una tabla comparativa con los siguientes puntos:

- Interfaz de usuario (¿cuál te parece más fácil?).
- Espacio de almacenamiento.
- Funciones adicionales (Drive, Calendar, OneDrive, etc.).
- Aplicaciones disponibles.

Escribe una breve conclusión: ¿cuál prefieres y por qué?



Fuente: Elaboración Propia

Almacenamiento Drive

Gestión Eficaz del Correo Electrónico Actividades Almacenamiento y Colaboración en la Nube Actividades

ACTIVIDAD 1

Crear Documentos

Google Drive:

- Crear documentos desde Google Docs, Sheets o Slides.
- Guardado automático en la nube.
- Acceso desde cualquier dispositivo con cuenta de Google.

2. Compartir Documentos

Google Drive:

- Opción de compartir mediante enlaces o invitando con correos electrónicos.
- Se puede establecer el nivel de acceso: lector, comentarista o editor.
- Configuración de permisos avanzados (caducidad, restricciones de descarga).



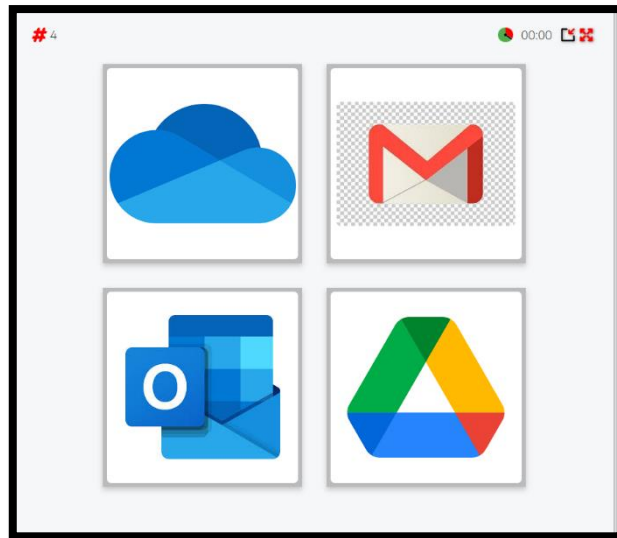
Fuente: Elaboración Propia

Objetivo: Desarrollar en los docentes habilidades para utilizar recursos tecnológicos que mejoren la organización la gestión del tiempo y la productividad en el aula.

Actividad 3

Tarjetas de memoria: Es una actividad interactiva tipo memoria, diseñada para reforzar el aprendizaje mediante la asociación de pares de tarjetas.

Tarjetas de Memoria



Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Reforzar los conocimientos adquiridos de manera visual e interactiva desarrollando la concentración, memoria y capacidad de asociación.

Actividad 4

Rellenar huecos: Ejercicio interactivo donde se debe completar frases o textos con palabras o expresiones faltantes conocidas como "huecos" o "espacios en blanco".

Rellenar Huecos

 Rellenar huecos

Lea el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan.

En la era digital actual, guardar en dispositivos físicos como memorias USB o discos ya no es la única opción. Gracias a los avances , hoy contamos con el en la nube, una herramienta que permite guardar, acceder, compartir y colaborar en archivos desde cualquier lugar con conexión a .

Los servicios de almacenamiento en la nube, como (de Google) y (de Microsoft), se han vuelto fundamentales tanto para el trabajo como para el estudio.

Enviar

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Al identificar las palabras correctas para completar los enunciados, se adquiere una capacidad de análisis, vocabulario y atención al detalle.

Creación de Contenidos Educativos Interactivos

En la actualidad las tecnologías digitales transforman la forma de enseñar y aprender es indispensable que los educadores puedan crear materiales atractivos dinámicos y accesibles que respondan a las necesidades y formatos de aprendizaje de sus alumnos. Este módulo 3 introduce el uso de herramientas como exelearning, genially, canva, blookey, perplexity para desarrollar contenidos interactivos tales como videos, juegos educativos, infografías, líneas de tiempo y cuestionarios multimedia.

Presentaciones Dinámicas

Genially es una herramienta digital interactiva que permite crear presentaciones, infografías, juegos, imágenes interactivas, recursos educativos y mucho más. Su

principal fortaleza radica en la capacidad de integrar elementos multimedia e interactividad de forma sencilla.

Presentación Genially

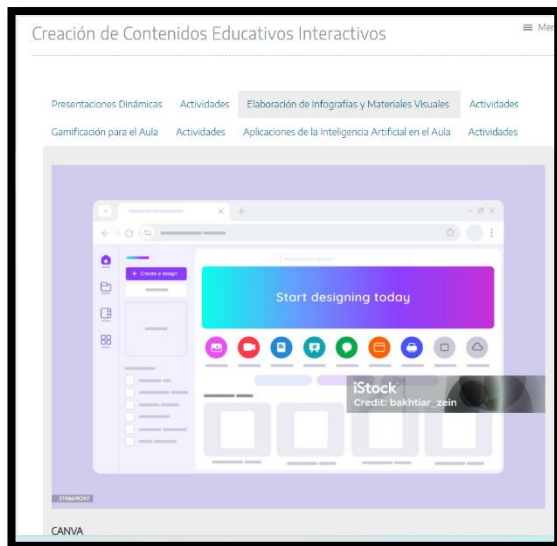


Fuente: Elaboración Propia

Elaboración de Infografías y Materiales Visuales

Canva es una herramienta de diseño gráfico que permite crear contenido visual de forma sencilla y rápida gracias a su facilidad de manejo y su variedad de plantillas prediseñadas cualquier persona con o sin experiencia en diseño puede elaborar presentaciones, afiches, infografías. Canva se ha consolidado como una de las plataformas más utilizadas en ámbitos educativos, profesionales y creativos ofreciendo tanto versiones gratuitas como de pago para adaptarse a distintas necesidades.

Diseño Canva

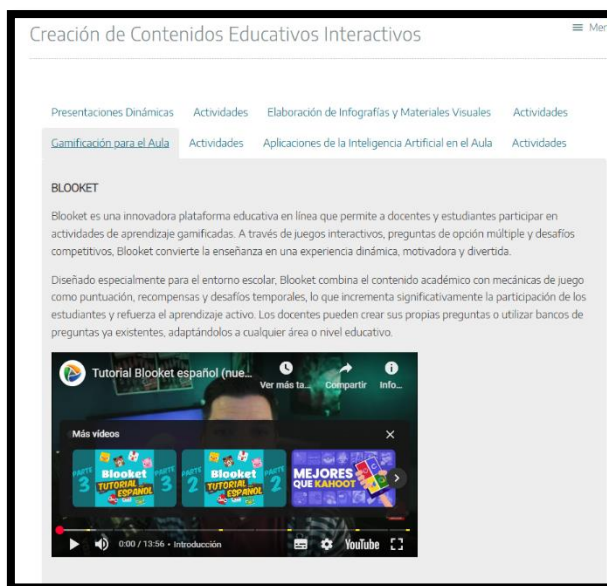


Fuente: Elaboración Propia

Gamificación para el Aula

Blooket es una innovadora plataforma educativa que permite a docentes y estudiantes participar en actividades de aprendizaje gamificadas. A través de juegos interactivos preguntas de opción múltiple y desafíos competitivos blooket convierte la enseñanza en una experiencia dinámica, motivadora y divertida.

Juego Blooket

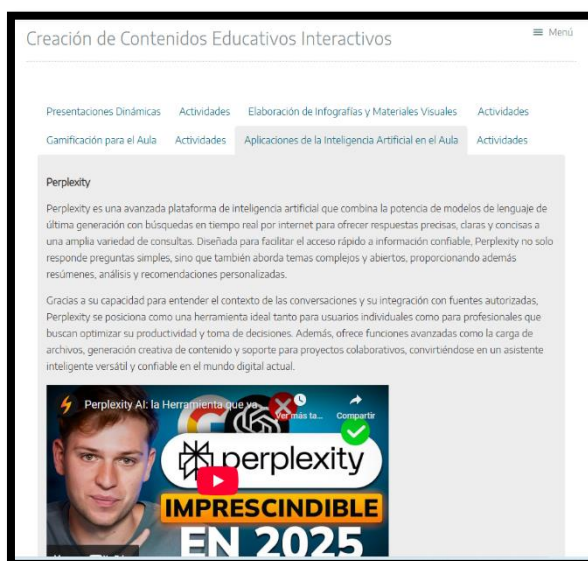


Fuente: Elaboración Propia

Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en el Aula

Perplexity es una avanzada plataforma de inteligencia artificial que establece modelos de lenguaje de última generación con búsquedas en tiempo real por internet para ofrecer respuestas precisas, claras y concisas a una amplia variedad de consultas. Diseñada para facilitar el acceso rápido a información confiable Perplexity no solo responde preguntas simples como también aborda temas complejos y abiertos proporcionando además resúmenes, análisis y recomendaciones personalizadas.

Perplexity



Fuente: Elaboración Propia

Actividades Participantes

Room Educativo

[Presentaciones Dinámicas](#) [Actividades](#) [Elaboración de Infografías y Materiales Visuales](#) [Actividades](#)

[Gamificación para el Aula](#) [Actividades](#) [Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en el Aula](#) [Actividades](#)

ACTIVIDAD 1
Escape Room Educativo
Objetivo: Reforzar contenidos de una asignatura (puede ser historia, matemáticas, ciencias, etc.) de forma lúdica.
Descripción:
Crea un entorno virtual con varias "salas" o "niveles".
Cada sala tiene un acertijo, pregunta de opción múltiple, verdadero/falso o un mini juego (puede estar integrado con formularios o imágenes interactivas).
Los estudiantes deben responder correctamente para avanzar.



Fuente: Elaboración Propia

Creación de Cuentos - Canva

Elaboración de Cuentos Ilustrados para Lectura
Objetivo:
Crear cuentos digitales con imágenes, texto y personajes visuales para trabajar lectura comprensiva en el aula.
En Canva, buscar "Libro infantil" o "Presentación de historia".
Elegir una plantilla con ilustraciones llamativas y estructura tipo cuento (inicio, nudo y desenlace).
Redactar un cuento corto, adaptado al nivel del grado (puede ser de valores, animales, aventuras).
Agregar ilustraciones, personajes y efectos visuales para mantener la atención.
Usarlo como lectura guiada, lectura en voz alta o actividad de comprensión lectora.



Fuente: Elaboración Propia

Guía de Investigación

Exploración Guiada con Preguntas de Investigación

Objetivo: Desarrollar habilidades de búsqueda, análisis de información y pensamiento crítico.

Nivel sugerido: Secundaria o bachillerato.

Descripción de la actividad:

Los estudiantes deben plantear una pregunta de investigación (por ejemplo: ¿Cómo afecta el cambio climático por el estiaje en el Ecuador en el año 2024?). Luego, usarán Perplexity AI para buscar información confiable y actualizada. Deberán recopilar al menos 3 fuentes que sustenten su respuesta y preparar una breve exposición oral o escrita con las evidencias correspondientes.

Pasos:

Formular la pregunta de investigación.
Ingresar la pregunta en Perplexity.ai.
Leer y seleccionar las respuestas más relevantes.
Anotar las fuentes utilizadas.
Resumir los hallazgos y presentarlos.



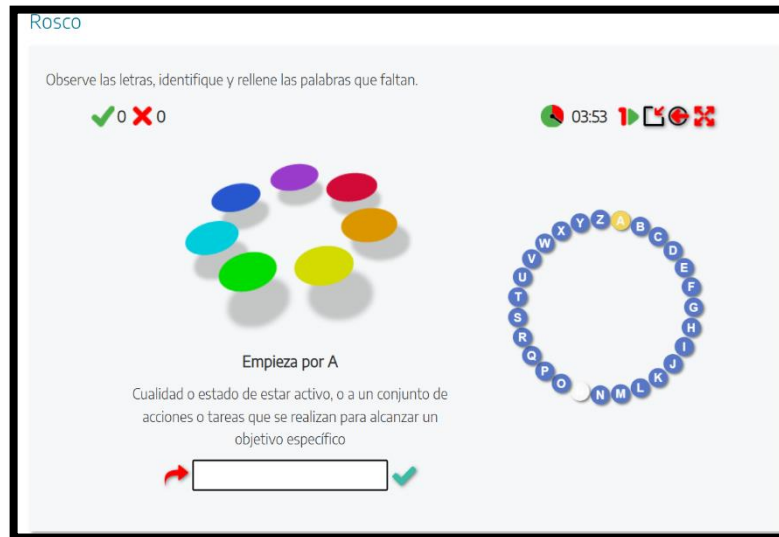
Fuente: Elaboración Propia

Objetivo: Fomentar la capacidad de diseñar y elaborar contenidos educativos interactivos utilizando herramientas digitales con el fin de enriquecer los procesos de enseñanza y promover la participación activa de los estudiantes y facilitar la comprensión de los contenidos de manera dinámica y significativa.

Actividad 5

Rosco: Es un juego educativo en el que se presenta una serie de palabras o conceptos asociados a cada letra del abecedario. Se debe adivinar la palabra correcta a partir de una pista o definición relacionada con cada letra.

Juego Rosco



Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Al relacionar pistas con palabras clave, consolidaste conceptos importantes del tema estudiado.

Actividad 6

Lista desordenada: Es una forma de organizar contenidos o ideas en varios puntos o ítems sin numerarlos, cada elemento se muestra con una viñeta, generalmente un círculo o cuadrado, para destacar cada ítem.



Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Las listas desordenadas son una herramienta sencilla y efectiva para organizar información de forma clara y visualmente atractiva. Al presentar ideas, características o ejemplos sin un orden específico, facilitan la comprensión rápida y estructurada del contenido.

Actividad 7

Preguntas de verdadero y falso: Son un tipo de actividad interactiva que consiste en presentar afirmaciones relacionadas con un tema, y el estudiante debe decidir si cada afirmación es correcta (verdadera) o incorrecta (falsa).

Lista Desordenada

 **Pregunta Verdadero-Falso**

Leer detenidamente cada una de las preguntas.

1. Perplexity es una plataforma de búsqueda que utiliza inteligencia artificial para responder preguntas en lenguaje natural.
☐ Verdadero ☐ Falso
2. Perplexity funciona únicamente como un traductor automático de textos.
☐ Verdadero ☐ Falso
3. Una característica de Perplexity es que muestra las fuentes de donde obtiene la información.
☐ Verdadero ☐ Falso
4. Perplexity solo puede usarse instalando un programa en el computador.
☐ Verdadero ☐ Falso
5. Perplexity utiliza modelos de lenguaje avanzados, como GPT, para generar sus respuestas.
☐ Verdadero ☐ Falso

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Al reflexionar sobre cada afirmación, se adquiere la comprensión y capacidad crítica sobre el tema tratado. Recuerda que la práctica constante con este tipo de preguntas contribuye a un aprendizaje más sólido y seguro.

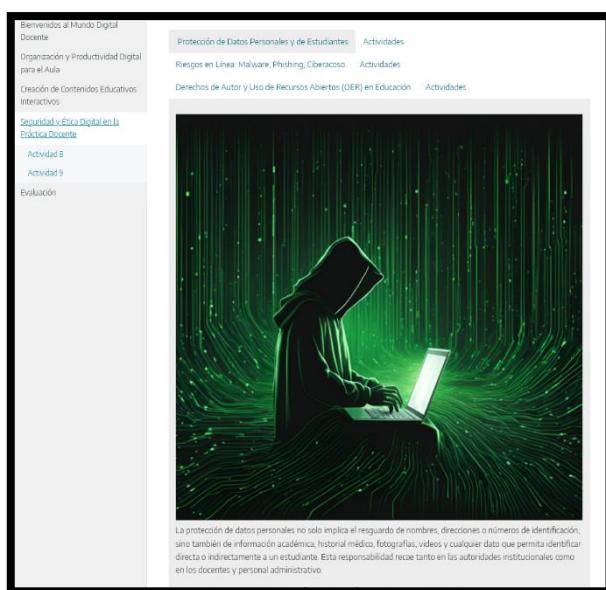
Seguridad y Ética Digital en la Práctica Docente

Este módulo aborda temas clave como la protección de datos personales, el ciberacoso, propiedad intelectual y los derechos de autor en entornos digitales. importante señalar que promueve valores como la responsabilidad, el respeto, la legalidad y la ciudadanía digital, fundamentales para una convivencia sana y segura en la era tecnológica.

Protección de Datos Personales y de Estudiantes

La protección de datos personales no solo implica el resguardo de nombres direcciones o números de identificación sino también de información académica, historial médico, fotografías, videos y cualquier dato que permita identificar directa o indirectamente a un estudiante. Esta responsabilidad recae tanto en las autoridades institucionales como en los docentes y personal administrativo.

Protección de Datos

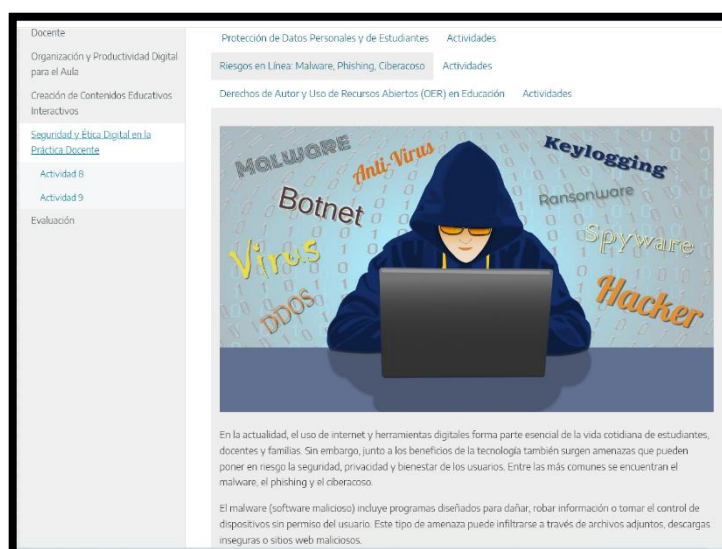


Fuente: Elaboración Propia

Riesgos en Línea: Malware, Phishing, Ciberacoso

El malware (software malicioso) incluye programas diseñados para dañar, dispositivos sin permiso del usuario. Este tipo de amenaza puede infiltrarse a través de archivos adjuntos, descargas inseguras o sitios web maliciosos.

Riesgos en Línea



Docente

Organización y Productividad Digital para el Aula

Creación de Contenidos Educativos Interactivos

[Seguridad y Ética Digital en la Práctica Docente](#)

Actividad 8

Actividad 9

Evaluación

Protección de Datos Personales y de Estudiantes

Riesgos en Línea: Malware, Phishing, Ciberacoso

Actividades

Derechos de Autor y Uso de Recursos Abiertos (OER) en Educación

Actividades

Keylogging

Anti-Virus

Botnet

Ransomware

Spyware

Hacker

Malware

Virus

DDoS

En la actualidad, el uso de internet y herramientas digitales forma parte esencial de la vida cotidiana de estudiantes, docentes y familias. Sin embargo, junto a los beneficios de la tecnología también surgen amenazas que pueden poner en riesgo la seguridad, privacidad y bienestar de los usuarios. Entre las más comunes se encuentran el malware, el phishing y el ciberacoso.

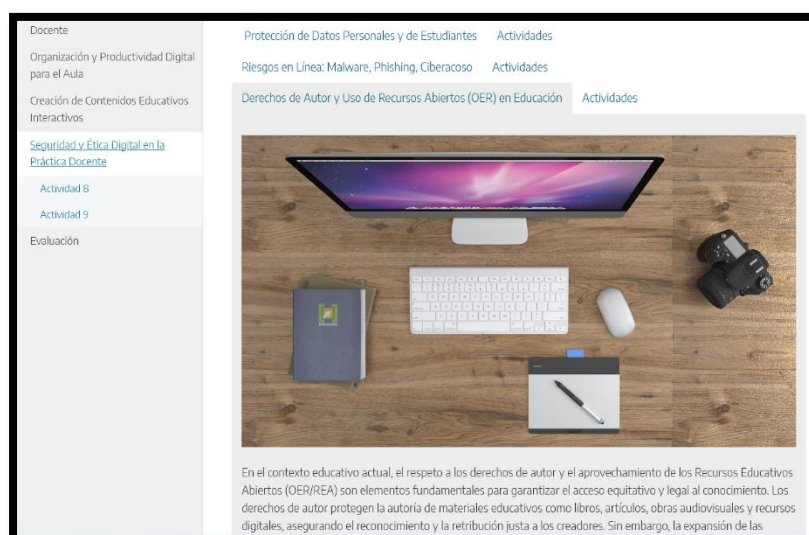
El malware (software malicioso) incluye programas diseñados para dañar, robar información o tomar el control de dispositivos sin permiso del usuario. Este tipo de amenaza puede infiltrarse a través de archivos adjuntos, descargas inseguras o sitios web maliciosos.

Fuente: Elaboración Propia

Derechos de Autor y Uso de Recursos Abiertos (OER) en Educación

Los derechos de autor protegen la autoría de materiales educativos como libros, artículos, obras audiovisuales y recursos digitales asegurando el reconocimiento y la retribución justa a los creadores. Tomando en cuenta el avance de las tecnologías digitales y el auge de la educación en línea han impulsado la necesidad de modelos más flexibles que permitan compartir, adaptar y reutilizar contenidos de manera legal y ética.

Derechos de Autor



Docente

Organización y Productividad Digital para el Aula

Creación de Contenidos Educativos Interactivos

[Seguridad y Ética Digital en la Práctica Docente](#)

Actividad 8

Actividad 9

Evaluación

Protección de Datos Personales y de Estudiantes

Riesgos en Línea: Malware, Phishing, Ciberacoso

Actividades

Derechos de Autor y Uso de Recursos Abiertos (OER) en Educación

Actividades

Keylogging

Anti-Virus

Botnet

Ransomware

Spyware

Hacker

Malware

Virus

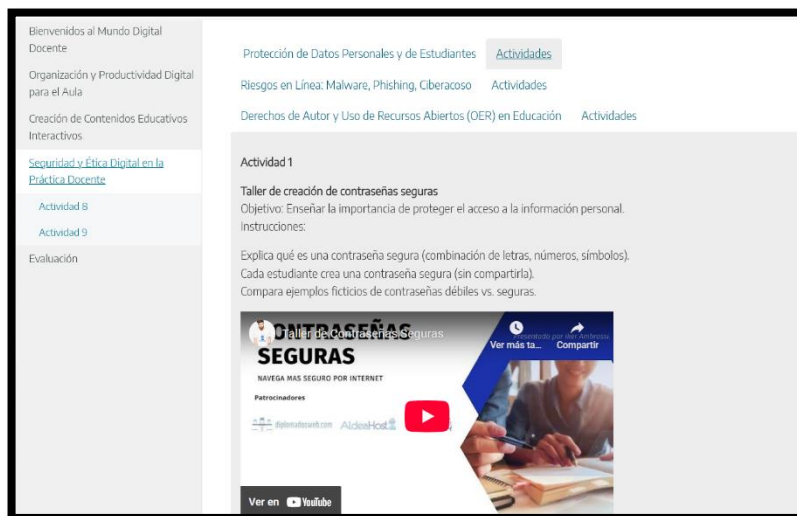
DDoS

En el contexto educativo actual, el respeto a los derechos de autor y el aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos (OER/REA) son elementos fundamentales para garantizar el acceso equitativo y legal al conocimiento. Los derechos de autor protegen la autoría de materiales educativos como libros, artículos, obras audiovisuales y recursos digitales, asegurando el reconocimiento y la retribución justa a los creadores. Sin embargo, la expansión de las

Fuente: Elaboración Propia

Actividades Participantes

Creación Contraseñas



Bienvenidos al Mundo Digital Docente

Organización y Productividad Digital para el Aula

Creación de Contenidos Educativos Interactivos

[Seguridad y Ética Digital en la Práctica Docente](#)

Actividad 8

Actividad 9

Evaluación

Protección de Datos Personales y de Estudiantes [Actividades](#)

Riesgos en Línea: Malware, Phishing, Ciberacoso [Actividades](#)

Derechos de Autor y Uso de Recursos Abiertos (OER) en Educación [Actividades](#)

Actividad 1

Taller de creación de contraseñas seguras

Objetivo: Enseñar la importancia de proteger el acceso a la información personal.

Instrucciones:

Explica qué es una contraseña segura (combinación de letras, números, símbolos).
Cada estudiante crea una contraseña segura (sin compartirla).
Compara ejemplos ficticios de contraseñas débiles vs. seguras.

CONTRASEÑAS SEGURAS

NAVEGA MAS SEGURO POR INTERNET

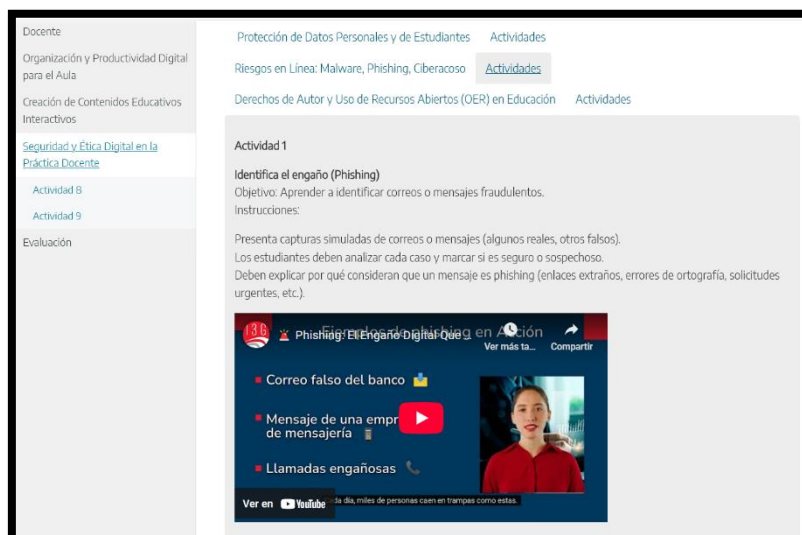
Patrocinadores:

[@universidadrumi](#) [Aideahod](#)

Ver en 

Fuente: Elaboración Propia

Phishing



Docente

Organización y Productividad Digital para el Aula

Creación de Contenidos Educativos Interactivos

[Seguridad y Ética Digital en la Práctica Docente](#)

Actividad 8

Actividad 9

Evaluación

Protección de Datos Personales y de Estudiantes [Actividades](#)

Riesgos en Línea: Malware, Phishing, Ciberacoso [Actividades](#)

Derechos de Autor y Uso de Recursos Abiertos (OER) en Educación [Actividades](#)

Actividad 1

Identifica el engaño (Phishing)

Objetivo: Aprender a identificar correos o mensajes fraudulentos.

Instrucciones:

Presenta capturas simuladas de correos o mensajes (algunos reales, otros falsos).
Los estudiantes deben analizar cada caso y marcar si es seguro o sospechoso.
Deben explicar por qué consideran que un mensaje es phishing (enlaces extraños, errores de ortografía, solicitudes urgentes, etc.).

Phishing/El Engaño Digital

Ver más ta... Compartir

- Correo falso del banco
- Mensaje de una empresa de mensajería
- Llamadas engañosas

Ver en 

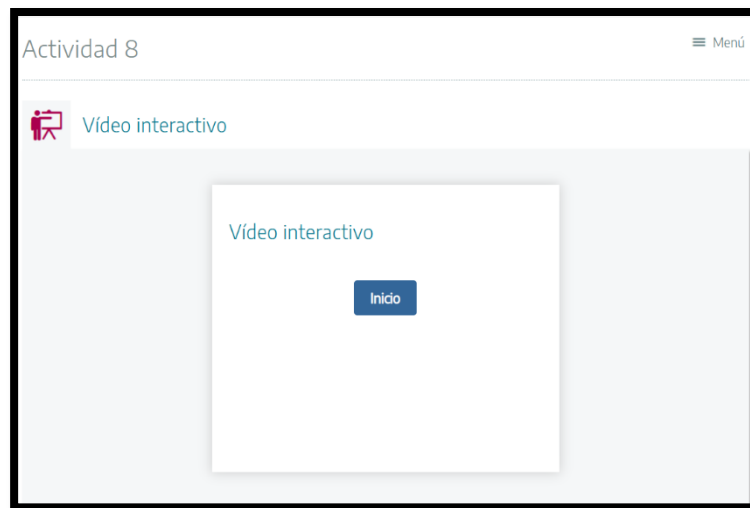
Fuente: Elaboración Propia

Objetivo: Desarrollar en los docentes competencias para aplicar principios de seguridad y ética digital en el entorno educativo, promoviendo un uso responsable de las tecnologías digitales.

Actividad 8

Video Interactivo: Es un video al que se le integran actividades o preguntas, como cuestionarios, enlaces, pausas para reflexionar, botones o hotspots, que el usuario debe responder o interactuar mientras avanza en la reproducción.

Preguntas – Video Interactivo



Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Esta actividad combinó contenido audiovisual con momentos de reflexión y participación activa, lo que te permitió entender mejor el tema de manera dinámica y atractiva.

Actividad 9

Juego del ahorcado: Se debe adivinar una palabra oculta letra por letra, con un número limitado de intentos, cada letra incorrecta acerca al “ahorcado” a completarse (generalmente con un dibujo progresivo).

Juego del Ahorcado

1. Es una herramienta de software libre (open source) que permite a los educadores crear y modificar materiales educativos digitales de forma sencilla, sin necesidad de conocimientos avanzados en programación

2. Técnica de ciberdelincuencia que busca obtener información confidencial de las personas, como contraseñas, datos bancarios o información personal

3. Software malicioso diseñado para dañar o comprometer sistemas informáticos, redes y dispositivos

4. Materiales, herramientas, espacios, equipamiento y estrategias que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje

5. Conjunto de prácticas, tecnologías y estrategias destinadas a proteger la información y los sistemas digitales de accesos no autorizados, ataques maliciosos o cualquier tipo de amenaza que pueda comprometer su integridad o confidencialidad

Otra palabra

Reiniciar

Letras seleccionadas:

Palabra 1: _____

a	á	é	í	ó	ú	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z						

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Esta actividad ayuda a reforzar tu vocabulario y ortografía de manera divertida y desafiante. Al intentar descubrir las palabras relacionadas con el tema estudiado mejora la concentración, memoria y habilidades de deducción.

Evaluación

Objetivo: Medir de manera efectiva la comprensión y dominio de los docentes /estudiantes en los contenidos trabajados, facilitando la retroalimentación inmediata y promoviendo un aprendizaje significativo.

Actividad 10

Cuestionario SCORM: Es un estándar internacional para contenidos educativos digitales que permite la interoperabilidad, es decir, que los recursos y

evaluaciones creados puedan funcionar en diferentes plataformas de aprendizaje (LMS) como Moodle, Blackboard, entre otras.

Evaluación Final

 Cuestionario SCORM

¿Cuál es la principal función de una guía interactiva creada en eXeLearning?

- ☐ Diseñar páginas web comerciales
- ☐ Compartir memes y redes sociales
- ☐ Crear contenido educativo estructurado y multimedia

¿Cuál es una ventaja de utilizar eXeLearning para crear guías interactivas?

- ☐ Solo funciona con conexión a internet
- ☐ Permite crear contenido accesible y exportable en diferentes formatos
- ☐ Solo se puede usar en computadoras con sistema Mac

¿Cuál es una función principal del correo electrónico?

- ☐ Enviar y recibir mensajes a través de internet
- ☐ Editar imágenes y videos
- ☐ Jugar videojuegos

¿Cuál de las siguientes direcciones de correo electrónico está escrita correctamente?

- ☐ maria.gomez@
- ☐ www.julio@hotmail
- ☐ andres_05@gmail.com

¿Cuál es la función principal de la plataforma Genially?

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión

Esta herramienta facilita el seguimiento de tu desempeño y contribuye a identificar áreas de mejora para fortalecer tu aprendizaje. Recuerda que la práctica constante y la autoevaluación son clave para un aprendizaje continuo.

Implementación

El proceso de aplicación se realizó una encuesta final a los docentes para la implementación de la guía pedagógica de Tics en exelearning y de esta manera saber los resultados emitidos por los docentes

Es así en donde la guía pedagógica tuvo una aceptación favorable para el desarrollo de actividades de los docentes en el proceso de aprendizaje.

Una vez desarrollada la guía, se realizó la validación interna con un grupo piloto de docentes. Se recopilaron sus observaciones sobre la claridad, usabilidad, relevancia y aplicabilidad de los contenidos, las cuales se utilizaron para realizar ajustes y mejoras en la versión final.

Se establecieron mecanismos de evaluación continua para medir el proceso de la guía en el desarrollo de competencias tecnológicas docentes. Esto incluyó bitácoras de uso y revisión de evidencias de aplicación en contextos reales de enseñanza.

Resultados obtenidos con la implementación de la propuesta.

Con el objetivo de evaluar la efectividad y pertinencia de la Guía Pedagógica de TIC desarrollada con exelearning se aplicó una encuesta final a los docentes participantes de la U.E. Marqués de Selva Alegre. Los resultados obtenidos reflejan una valoración positiva del recurso y su impacto pedagógico.

El **85%** de los docentes manifestó que una guía contribuyó significativamente al desarrollo de sus competencias digitales permitiéndoles integrar herramientas tecnológicas en sus clases con mayor confianza. El **90%** consideró que los contenidos eran claros pertinentes y aplicables a su realidad educativa.

En cuanto al uso de la plataforma exelearning el **78%** de los encuestados destacó su facilidad de uso y la interactividad de los recursos presentados. El **82%** valoró positivamente la inclusión de actividades prácticas y evaluativas dentro de cada módulo.

Para finalizar el **88%** expresó su intención de continuar utilizando la guía como apoyo en su labor docente y recomendarla a sus colegas, resaltando su utilidad como recurso de autoformación y actualización profesional.

Preguntas Encuesta Final

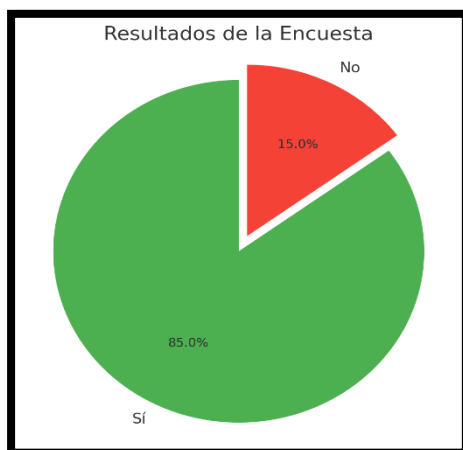
1. ¿Considera que la guía pedagógica ayudó para fortalecer las competencias digitales en los docentes?

Tabla N°1 Competencias digitales en los docentes.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	15	85%
NO	3	15%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfica N°1 Competencias digitales en los docentes.



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Resultados Obtenidos

El 85% consideran que SI ayuda la guía a los docentes en sus actividades.

El 25% considera que NO ayudo la guía a los docentes en sus actividades.

Resumen

Se determina en la muestra que el 85% de docentes determinaron que la guía ayudo en sus actividades pedagógicas.

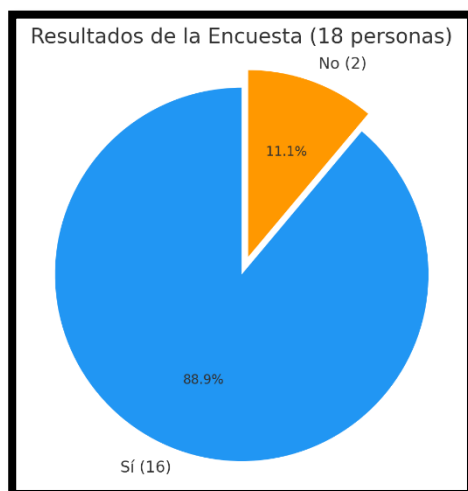
2. ¿Usted considera que los contenidos de la guía están distribuidos correctamente y claro para los docentes?

Tabla N°2 Contenidos de la guía claros y correctos.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	16	90%
NO	2	10%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfica N°2 Contenidos de la guía claros y correctos.



Fuente: Encuesta aplicada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Análisis e interpretación de resultados

El 90% consideran que SI está clara y correcta la guía en sus contenidos.

El 10% considera que NO está clara y correcta la guía en sus contenidos.

Resumen

Se determina en la muestra que el 90% de docentes determinaron que la guía tiene los contenidos claros y correctos al momento de utilizarla.

3. ¿Cree usted que el uso y la interactividad de la plataforma exelearning es fácil de manejar en la práctica docente?

Tabla N°3 Uso de la plataforma Exelearning.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	14	78%
NO	4	22%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfica N°3 Uso de la plataforma Exelearning.



Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025.

Análisis e interpretación de resultados

El 78% consideran que SI es fácil el manejo de la plataforma exelearning.

El 22% considera que NO es fácil el manejo de la plataforma exelearning.

Resumen

Se determina en la muestra que el 78% de docentes determinaron que la plataforma exelearning es de fácil uso para generar contenidos.

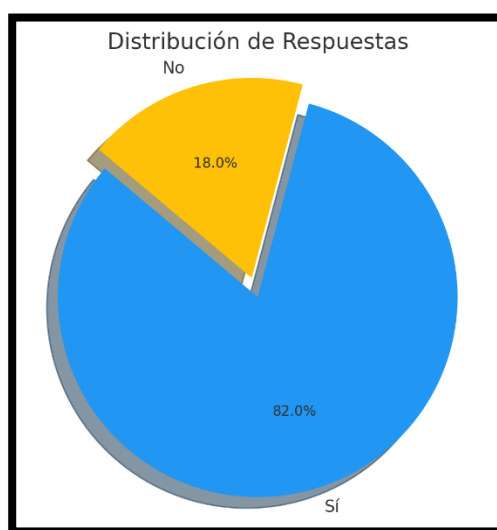
4. ¿Las actividades presentadas en la guía de exelearning a su concepto son prácticas para el aula?

Tabla N°4 Las actividades en exelearning son de fácil manejo.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	15	78%
NO	3	22%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfica N°4 Las actividades en exelearning son de fácil manejo.



Fuente: Encuesta al personal docente U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025.

Análisis e interpretación de resultados

El 82% consideran que SI son prácticas las actividades de plataforma exelearning.

El 22% considera que NO son prácticas las actividades de plataforma exelearning.

Resumen

Se determina en la muestra que el 82% de docentes determinaron que las actividades presentadas en la plataforma exelearning son prácticas.

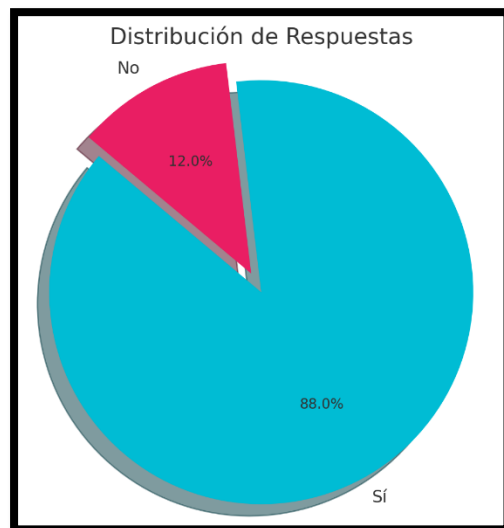
5. ¿Considera usted que la utilización de una guía pedagógica en exelearning es de gran ayuda para el docente en sus clases?

Tabla N°5 La guía pedagógica ayuda al docente en sus clases.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	16	88%
NO	2	12%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta al personal docente de la U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025

Gráfica N°5 La guía pedagógica ayuda al docente en sus clases.



Fuente: Encuesta al personal docente de la U.E. Marqués de Selva Alegre”. 2025.

Resultados Obtenidos

El 88% consideran que SI ayuda la guía al docente en sus clases.

El 12% considera que NO ayuda la guía al docente en sus clases.

Resumen

Se determina en la muestra que el 88% de docentes determinaron que la guía pedagógica en exelearning es de gran ayuda en el aprendizaje.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

La Guía Pedagógica TICs para docentes permitió avanzar significativamente en la consolidación de un recurso formativo alineado con las demandas actuales de la educación digital. Considerando que la fundamentación teórica realizada brindó el sustento necesario para el diseño pedagógico de la guía integrando referentes actualizados sobre competencias digitales docentes y el diseño centrado en el aprendizaje. Se destacó el valor de exelearning como una herramienta de autor versátil, accesible y adaptada al contexto educativo.

En el diagnóstico aplicado se evidenciaron brechas importantes en el uso pedagógico de las TICs por parte de los docentes principalmente en la elaboración de contenidos tecnológicos y la aplicación de recursos interactivos. Esta evaluación permitió orientar la estructuración de la guía hacia las necesidades reales de los docentes.

El desarrollo de la guía en exelearning respondió eficazmente a los hallazgos del diagnóstico al ofrecer una propuesta formativa distribuida en módulos temáticos que abordan desde la alfabetización digital hasta la creación de recursos y la ética en el entorno virtual. Las actividades interactivas los recursos multimedia y los instrumentos de evaluación incluidos fortalecen el aprendizaje autónomo y práctico. En conjunto la guía representa un avance relevante de los trabajos docentes contribuyendo a la calidad educativa institucional.

A través de la aplicación de instrumentos de recopilación de datos, se logró evaluar de manera efectiva los conocimientos digitales del profesorado de la unidad

educativa. Los resultados evidenciaron que el 85% de los docentes manifiestan que la guía es de gran ayuda para el desarrollo de las competencias digitales, y un 82% determina que los contenidos de la guía integra una práctica pedagógica.

RECOMENDACIONES

Institucionalizar la guía como parte de los procesos formativos continuos para el personal docente y que se generen espacios periódicos de capacitación, actualización en competencias digitales aprovechando los módulos diseñados con exelearning, a fin de garantizar una formación progresiva contextualizada y sostenible.

Fortalecer el acompañamiento técnico-pedagógico durante el uso de la guía, promoviendo comunidades de práctica entre docentes para compartir experiencias, estrategias y recursos. Esto permitirá enriquecer el proceso digital en el aula y fomentar una cultura colaborativa y mejora continua dado que el diagnóstico evidenció procesos específicos de la creación de contenidos y en el uso de recursos interactivos.

Promover el uso de exelearning como una herramienta accesible para el desarrollo profesional docente. La réplica de esta experiencia podría contribuir significativamente a fortalecer las competencias digitales a nivel local y mejoramiento de la calidad educativa en entornos tecnológicos diversos.

Actualizar periódicamente sus contenidos, incorporando nuevas herramientas y enfoques pedagógicos, para asegurar su relevancia y efectividad en la integración de las TIC en el aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo Ministerial 017-2023. (2023). *Ministerio de Educación. Acuerdo Ministerial 017-2023, Anexo Técnicas REA*.
- Allen, M. (2023). *SAM Successive Approximation Model for Instructional Design*.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional.
- Ausubel, D. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*.
- CAST. (2024). *UDL Guidelines 3.0*.
- Coello Jaramillo, M. F. (2022). *Estrategias de formación docente en TIC en tiempos de pandemia: un estudio de caso en el Austro ecuatoriano. Artículo en revista Ciencia y Educación, 7(2), 112-128. Universidad Nacional de Loja (UNL)*. . Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/cye/article/view/789>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Art. 16 y 383*.
- eXeLearning.org. (2024). *Manual oficial v.2.7*.
- FLACSO. (2024). *Diagnóstico de Competencias Digitales Docentes*. Quito.
- García Morales, M. F. (2022). *Competencias digitales docentes y el uso de TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje. Tesis de Maestría, Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Repositorio UTPL*. . Obtenido de <https://repositorio.utpl.edu.ec/handle/123456789/2345>
- Guamán Guamán, L. M. (2020). *Objetos de aprendizaje basados en eXeLearning para la enseñanza de Ciencias Naturales en educación básica. Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato (UTA). Repositorio UTA*. . Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/01234/5/Guaman_2020_OA_eXeLearning.pdf
- INEC, I. (2023). *Encuesta Nacional de TIC en Educación 2023*. Quito.
- INTEF. (2022). *Marco Común de Competencia Digital Docente 5.0*. Madrid.
- LOEI. (2021). *Reglamento General a la LOEI art. 94-97*. Quito: Reglamento General a la LOEI.
- LOPDP. (2021). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, R.O. 459, 27-V-2021*.
- Ministerio de Telecomunicaciones. MINTEL. (2025). *Plan Nacional “Ecuador Digital 2022-2025”*.
- MINTEL., M. d. (2025). *Plan Nacional “Ecuador Digital 2022-2025”*. Quito.

- Montero Tapia, D. C. (2021). *Diagnóstico de competencias digitales en docentes de instituciones educativas particulares de la provincia de Loja. Trabajo de titulación, Universidad Internacional del Ecuador (UNIDEC). Repositorio UNIDEC.* . Obtenido de <https://repositorio.unidec.edu.ec/handle/12345/67891>
- Paredes Vélez, L. A. (2023). *Uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) y eXeLearning en la formación inicial docente. Ponencia en el III Congreso Internacional de Educación y TIC, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Memorias del congreso.* Obtenido de https://eventos.esPOCH.edu.ec/iedtic2023/memorias/045_paredes.pdf
- Reglamento General a la LOEI. (2021). *Reglamento General a la LOEI Arts. 94-97, R.O. 322.*
- Sánchez Saltos, J. C. (2021). *Impacto de la plataforma eXeLearning en el desarrollo de objetos de aprendizaje para la asignatura de Matemáticas. Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Educación (UNAE) – Campus El Cebollar. Repositorio UNAE.* Obtenido de https://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/12345/67890/1/Sanchez_2021_eXeLearning_Matematicas.pdf
- Siemens, G. (2023). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age (4th rev.)*. UNESCO. (2023). *ICT Competency Framework for Teachers (ICT-CFT v.4)*.
- Valdivieso Freire, A. E. (2020). *Formación continua docente en TIC: percepciones y prácticas en escuelas particulares de Cuenca. Tesis de Maestría, Universidad de Cuenca.* Repositorio UCuenca. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34567>