



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES**

TEMA

**"LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA LA SUPERACIÓN DEL
ANALFABETISMO DIGITAL EN DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA"**

Autores:

**Carlos Vinicio Montoya Vaque
Mario Enrique Muentes Álava**

Tutora:

Mgtr. Lorena Boderó Arizaga

**ECUADOR
2024**



La Universidad para todos



DEDICATORIA

A mi familia, la base sólida sobre la que he construido mis sueños, dedico este trabajo con profunda gratitud. A mi esposa, cuyo amor, paciencia y apoyo constante me impulsaron a alcanzar esta meta. A mi madre, por su inagotable fe en mí y por ser mi fuente de inspiración y fortaleza en cada etapa de mi vida. A mi padre, por su sabiduría, ejemplo y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación.

A cada uno de ustedes, les agradezco profundamente por ser mi mayor motivación y por estar siempre a mi lado.

Carlos Vinicio Montoya Vaque

Va dedicado para mi familia, pero sobre todo este trabajo va dedicado a la memoria de mi amada madre quien fue la que me impulso a realizar esta maestría, quiero agradecerte por tu infinita paciencia y por ser mi mayor motivación en este proyecto, gracias por tus palabras de aliento, tu constante apoyo me dieron la fuerza y la confianza necesaria para superar los obstáculos que se han presentado, gracias por ser mi ángel en los momentos más difíciles, me hubiese gustado compartirlo contigo, estarías muy feliz.

Este logro es para ti madre. Lo logramos

Mario Muentes Álava





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTO

Con gratitud profunda, quiero dedicar este trabajo a mi querida esposa, cuyo amor y comprensión inquebrantables me dieron la fuerza necesaria para seguir adelante. A mi madre, por ser siempre mi pilar de apoyo y ejemplo de perseverancia. A la Mgtr. Lorena Boderó Arizaga, por su valiosa orientación y dedicación como tutora, contribuyendo significativamente a la culminación de este proyecto.

Un agradecimiento especial a Mario Muentes, mi compañero de tesis, por su constante compromiso y por compartir conmigo cada desafío de este proceso.

Gracias a todos por estar a mi lado en este camino.

Carlos Vinicio Montoya Vaque

Quisiera agradecer de manera muy especial a mis padres por el apoyo incondicional que siempre me brindaron. A mi hijo y mis hermanas por el ánimo que me daban siempre para seguir adelante, a mi familia y seres queridos que de alguna forma estuvieron conmigo en este proceso.

A la Mgtr. Lorena Boderó Arizaga por habernos ayudado en la realización de este trabajo. A todos los docentes y compañeros de clases por haber compartido este año de aprendizaje.

A Carlos Montoya mi compañero de tesis por la constancia y empeño que le puso a este proyecto.

A todos ustedes mil gracias por su apoyo

Mario Muentes Álava



La Universidad para todos



RESUMEN

En el contexto actual de la educación, la alfabetización digital de los docentes se ha vuelto crucial para garantizar una enseñanza de calidad y preparar a los estudiantes para los desafíos de la sociedad del conocimiento. Sin embargo, en muchas instituciones educativas rurales, como la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso, persiste un significativo analfabetismo digital entre los docentes. Este problema limita la capacidad de los educadores para incorporar herramientas digitales en sus prácticas pedagógicas, perpetuando la brecha digital y afectando la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

El propósito de esta investigación fue desarrollar y validar una estrategia de gamificación para superar el analfabetismo digital entre los docentes de dicha escuela. La investigación se llevó a cabo en un contexto rural con limitaciones en infraestructura y acceso a recursos tecnológicos. Se utilizaron metodologías mixtas que incluyeron encuestas, observaciones y la consulta a expertos en tecnologías educativas. Los resultados indicaron que los docentes presentaban bajos niveles de competencias digitales y una actitud reticente hacia la tecnología. La estrategia de gamificación, estructurada en cinco niveles y basada en principios como la teoría del flujo y la teoría de la autodeterminación, fue validada positivamente por los expertos, destacando su potencial para motivar y mejorar las habilidades digitales de los docentes. Las conclusiones resaltan la necesidad de un marco teórico sólido que sustente la gamificación como estrategia didáctica, la importancia de evaluaciones periódicas de competencias digitales, y la implementación de estrategias adaptativas que fomenten la participación activa y colaborativa de los docentes. Las recomendaciones incluyen la adopción de la gamificación en programas de formación docente y el establecimiento de sistemas de monitoreo y evaluación continuos.

Palabras clave: alfabetización digital, gamificación, formación docente, educación rural, tecnología educativa.



ABSTRACT

In the current educational context, digital literacy for teachers has become crucial to ensuring quality teaching and preparing students for the challenges of the knowledge society. However, in many rural educational institutions, such as the “Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso”, significant digital illiteracy persists among teachers. This issue limits educators' ability to incorporate digital tools into their pedagogical practices, perpetuating the digital divide and affecting the quality of student learning. The purpose of this research was to develop and validate a gamification strategy to overcome digital illiteracy among teachers at this school. The research was conducted in a rural context with limitations in infrastructure and access to technological resources. Mixed methodologies, including surveys, observations, and consultations with educational technology experts, were used. The results indicated that teachers had low levels of digital competence and a reluctant attitude towards technology. The gamification strategy, structured in five levels and based on principles such as flow theory and self-determination theory, was positively validated by experts, highlighting its potential to motivate and improve teachers' digital skills. The conclusions emphasize the need for a solid theoretical framework to support gamification as a didactic strategy, the importance of periodic assessments of digital competencies, and the implementation of adaptive strategies that encourage active and collaborative participation of teachers. The recommendations include the adoption of gamification in teacher training programs and the establishment of continuous monitoring and evaluation systems.

Keywords: digital literacy, gamification, teacher training, rural education, educational technology.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	1
Presentación y contextualización	1
Justificación del problema.....	2
Planteamiento del problema.	3
Precisión del tema	3
Objeto de la investigación.	3
Objetivo general.....	3
Preguntas científicas.....	4
Objetivos específicos	4
Métodos teóricos	5
Población y muestra.	6
Tipo de investigación	6
Variables en el caso de plantear hipótesis	8
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.....	9
Descripción de la estructura de la investigación.....	9
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	11
1.1. Antecedentes	11
1.2. Estrategia didáctica.....	16
1.2.1. Gamificación	17
1.2.2. La teoría del flujo	17
1.2.3. La teoría de la autodeterminación.....	18
1.2.4. La motivación de la gamificación.....	18
1.2.5. La dinámica	20
1.2.6. La mecánica.....	21
1.2.7. La estética.....	21
1.2.8. La estrategia de gamificación	22
1.3. La alfabetización digital	22



1.3.1.	La alfabetización digital docente	23
1.3.2.	Dimensiones de la alfabetización digital docente	24
1.3.3.	La tecnología en la educación.....	26
1.3.4.	Herramientas Digitales para la Gamificación	27
1.3.4.1.	Genially	27
1.3.4.2.	Padlet.....	28
1.4.	Bases legales	29
1.4.1.	Bases Nacionales.....	29
1.4.2.	Bases Internacionales	30
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO		33
2.1.	Conceptualización y operacionalización de las variables	33
2.2.	Enfoque de la investigación.....	34
2.3.	Alcance de la investigación	35
2.4.	Declaración de tipo de investigación	35
2.5.	Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación	36
2.5.1.	Métodos Teóricos:.....	36
2.5.2.	Métodos Empíricos.....	37
2.5.3.	Métodos Estadísticos o Matemáticos:.....	38
2.6.	Instrumentos de Recolección de Datos	38
2.7.	Delimitación de la Población y la Muestra	39
2.8.	Tipo de Muestreo y Procedimientos de Selección	40
2.9.	Estrategia Investigativa o Proceder Metodológico General	40
2.10.	Instrumentos aplicados	42
2.11.	Resultados del estudio diagnóstico	42
2.11.1.	Dimensión tecnológica	42
2.11.2.	Dimensión informacional	43
2.11.3.	Dimensión axiológica.....	45
2.11.4.	Dimensión Pedagógica	46
2.11.5.	Dimensión comunicativa	47
2.11.6.	Percepción de los elementos de la gamificación	48





2.11.7.	Resultados de la guía de observación	50
2.12.	Conclusiones del capítulo.....	53
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....		54
3. 1.	Nombre de la propuesta.....	54
3. 2.	Presentación	54
3. 3.	Justificación.....	54
3.3.1.	Gamificación	55
3.3.2.	La Teoría del Flujo	56
3.3.3.	La Teoría de la Autodeterminación	57
3. 4.	Público objetivo.....	57
3. 5.	Contextualización de la propuesta	58
3. 6.	Objetivo General	59
3. 7.	Objetivos Específicos	59
3. 8.	Fundamentación	59
3. 9.	Características	60
3.10.1.	Destrezas Tecnológicas:	61
3.10.2.	Habilidades Informacionales:	62
3.10.3.	Competencias Axiológicas:	62
3.10.4.	Capacidades Pedagógicas:	62
3.10.5.	Competencias Comunicativas:.....	62
3.11.	Diseño de la estrategia.....	62
3.11.1.	Elementos Gamificados	63
3.11.4.	Implementación	65
3.11.5.	Recursos Necesarios.....	67
3.11.7.	Evaluación.....	69
3.11.10.	Recomendaciones	72
3.12.	Validación de la propuesta	73
3.12.1.	Objetivos de la Validación	73
3.12.2.	Metodología de Validación.....	73
3.12.3.	Selección de los Expertos	73



3.12.4. Proceso de Validación	74
3.12.4.1. Entrevista Semiestructurada para la Validación de la Propuesta.....	74
3.12.4.2. Consenso General.....	77
Los expertos valoran positivamente la estructura y los elementos gamificados de la propuesta.....	77
3.12.4.3. Recomendaciones Clave.....	77
3.12.4.4. Análisis de los Resultados de la Validación	77
3.12.4.5. Recomendaciones de la validación	77
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	80





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones de la alfabetización digital docente.....	25
Tabla 2. Operacionalización de las variables.....	33
Tabla 3. Tabla de Población.....	40
Tabla 4. Tabla del Proceder Metodológico General.....	40
Tabla 5. Resultados de la guía de observación.....	51
Tabla 6. Plan de actividades.....	66
Tabla 7. Descripción de los recursos de la propuesta.....	68
Tabla 8. Datos de los expertos.....	74
Tabla 9. Guía de Entrevista los Expertos.....	75
Tabla 10. Resultados de cuestionarios a Expertos.....	76





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores de la motivación asociados a la gamificación	19
Figura 2. Elementos de la gamificación.	20
Figura 3. Pirámide de Werbach y Hunter.	22
Figura 4. Niveles de alfabetización digital	23
Figura 5. Resultados de la dimensión tecnológica.....	43
Figura 6. Resultados de la dimensión informacional.....	44
Figura 7. Resultados de la dimensión axioógica.....	46
Figura 8. Resultados de la dimensión pedagógica.....	47
Figura 9. Resultados de la dimensión comunicativa.....	48
Figura 10. Resultados de la percepción de los elementos de la gamificación.....	49
Figura 11. Insignias.....	63
Figura 12. Tabla de posiciones.....	64
Figura 13. Padlet como espacio de colaboración.....	65
Figura 14. Presentación gamificada	69
Figura 15. Evaluación de conocimientos.....	70
Figura 16. Ejemplo de actividad para compartir los productos generados en los trabajos colaborativos.....	71





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1: Cronograma de actividades de la investigación

Anexo 2: Instrumento de evaluación – Cuestionario dirigido a docentes

Anexo 3: Instrumento de evaluación – Guía de observación



La Universidad para todos





INTRODUCCIÓN

Presentación y contextualización

El uso efectivo de las tecnologías digitales se ha vuelto crucial para el desarrollo de competencias tanto de estudiantes como de docentes; sin embargo, en muchas instituciones educativas, especialmente en zonas rurales, persiste un desafío significativo: el analfabetismo digital entre el cuerpo docente. La falta de habilidades tecnológicas entre los docentes no solo limita su capacidad para incorporar de manera efectiva las herramientas digitales en el proceso educativo, sino que también puede perpetuar la brecha digital entre los estudiantes, privándolos de oportunidades de aprendizaje (Unesco, 2024). En este contexto, la gamificación se presenta como una estrategia innovadora para erradicar este analfabetismo digital, transformando la adquisición de habilidades tecnológicas en una experiencia dinámica y atractiva.

A pesar de los avances tecnológicos a nivel global, muchas escuelas de las zonas rurales del Ecuador enfrentan limitaciones en términos de infraestructura, acceso a recursos y formación docente en el uso de tecnología educativa (Benavides Lara, 2024). Esta situación plantea un desafío significativo para mejorar la calidad de la educación y garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica, tengan acceso a una educación de calidad que los prepare para el mundo digital en constante evolución.

Este proyecto se centra en evaluar el nivel de alfabetización digital de los docentes en la institución educativa Mercedes González de Moscoso, ubicada en la parroquia Chanduy de la provincia Santa Elena, para direccionar la estructuración de una estrategia gamificada innovadora, que pueda ser replicada y adaptada a diversos contextos. Así, la gamificación se convierte en una herramienta prometedora para motivar y comprometer a los docentes en su proceso de aprendizaje digital, facilitando la adquisición de competencias digitales esenciales (Regis et al., 2021). A través de este enfoque, se aspira a superar las barreras tradicionales asociadas con la capacitación en tecnología educativa y fomentar un cambio cultural en la práctica docente hacia una integración más efectiva de las TIC en el aula.





Justificación del problema

En un mundo cada vez más interconectado y dependiente de la tecnología, la alfabetización digital de los docentes se ha convertido en un pilar esencial para la transformación educativa. La habilidad de los educadores para incorporar herramientas digitales en sus prácticas pedagógicas no solo enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la sociedad del conocimiento. En contextos rurales, donde las brechas tecnológicas y educativas son más pronunciadas, abordar la alfabetización digital de los docentes es crucial para reducir la desigualdad y promover una educación inclusiva y equitativa.

El analfabetismo digital entre los docentes de educación básica en la Unidad Educativa Mercedes González de Moscoso presenta una serie de consecuencias negativas que afectan directamente la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. La alfabetización digital es crucial en la era contemporánea, ya que permite a los educadores integrarse eficazmente en entornos de enseñanza-aprendizaje cada vez más exigentes (Unesco, 2024). Este trabajo considera las dimensiones tecnológicas, informacionales, axiológicas, pedagógicas y comunicativas de la alfabetización digital, y tiene como objetivo identificar las brechas y necesidades actuales de los doce docentes que conforman la muestra de esta investigación para estructurar una estrategia de aprendizaje activo incorporando los elementos del juego, a través del enfoque de la gamificación. La falta de habilidades tecnológicas limita la capacidad de los docentes para utilizar herramientas digitales de manera efectiva en el aula, lo que reduce las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes y perpetúa la brecha digital existente (Benavides Lara, 2024). Las escuelas rurales, a menudo, carecen de recursos adecuados y acceso a infraestructura tecnológica, lo que dificulta aún más la integración efectiva de la tecnología en el proceso educativo. Además, la formación docente en el uso de herramientas digitales suele ser insuficiente o inexistente, perpetuando la falta de competencias tecnológicas entre los educadores. Esta realidad contribuye a la inequidad educativa y socava los esfuerzos por brindar una educación inclusiva y de calidad para todos los estudiantes (Unesco, 2024).

En este sentido, resulta imprescindible abordar el analfabetismo digital de los docentes desde una





perspectiva integral y proactiva. La identificación de las brechas en las competencias digitales de los docentes permitirá diseñar intervenciones específicas que potencien sus habilidades tecnológicas y pedagógicas. Asimismo, la comprensión de las necesidades informacionales y axiológicas proporcionará una visión holística de los desafíos que enfrentan los docentes en su práctica educativa diaria. Este enfoque integral no solo beneficia a los docentes, sino que también tiene un impacto positivo en los estudiantes y su aprendizaje.

Esta investigación no solo busca mejorar las competencias tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Mercedes González de Moscoso, sino que también pretende generar un impacto positivo en la comunidad educativa, contribuir al conocimiento sobre la alfabetización digital en contextos rurales, sentando las bases para futuras investigaciones y propuestas de intervención educativa, facilitando un entorno de aprendizaje más dinámico, interactivo y relevante para las demandas del siglo XXI. Se fomenta la formación continua y el acceso a recursos tecnológicos como aspectos clave para cerrar la brecha digital y garantizar una educación de calidad para todos.

Planteamiento del problema.

¿Cómo puede la gamificación ser una estrategia efectiva para superar el analfabetismo digital entre los docentes de educación básica en la escuela Mercedes González de Moscoso?

Precisión del tema

La gamificación como estrategia para la superación del analfabetismo digital para docentes de educación básica de la escuela Mercedes González de Moscoso.

Objeto de la investigación.

Evaluación y mejora del nivel de alfabetización digital de los docentes de educación básica de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso mediante la implementación de una estrategia gamificada.

Objetivo general

Diseñar una estrategia de gamificación para superar en el analfabetismo digital de los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso.





Preguntas científicas.

Fundamentación

¿Cuáles son los principios pedagógicos y teóricos que respaldan la elección de la gamificación como estrategia didáctica para abordar el analfabetismo digital entre los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso?

Exploración

¿Cómo afecta el nivel de analfabetismo digital de los docentes de educación básica en la escuela Mercedes González de Moscoso?

Planificación

¿Cómo se diseñará la estrategia de gamificación en el contexto específico de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso, considerando aspectos logísticos, recursos necesarios, cronograma y adaptación a las características particulares de los docentes?

Validación

¿Cuáles serán los criterios de evaluación y los indicadores de éxito para determinar la eficacia de la gamificación como estrategia didáctica en la superación del analfabetismo digital de los docentes, y de qué manera se validarán los resultados obtenidos en relación con los objetivos propuestos inicialmente?

Objetivos específicos

1. Desarrollar un marco teórico sólido que sustente la elección de la gamificación como estrategia didáctica para la superación del analfabetismo digital en los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso, identificando principios pedagógicos y teóricos pertinentes.
2. Evaluar el nivel actual de analfabetismo digital de los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso, analizando sus percepciones y actitudes hacia las tecnologías digitales, con el fin de identificar las áreas de mejora y comprender cómo la gamificación puede motivarlos para superar el analfabetismo digital.
3. Diseñar una estrategia de gamificación adaptada a las necesidades y características específicas de los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de





Moscoso, definiendo un plan detallado que incluya aspectos logísticos, recursos necesarios, y un cronograma de ejecución durante el periodo de intervención.

4. Validar la eficacia de la gamificación como estrategia didáctica, mediante la medición de la superación del analfabetismo digital de los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso, asegurando la coherencia con los objetivos iniciales planteados.

Métodos teóricos

En este proyecto de investigación se emplearon diversos métodos para indagar de manera integral el problema del analfabetismo digital entre los docentes de educación básica de la escuela Mercedes González De Moscoso, ubicada en el sector rural de la provincia de Santa Elena.

Para los *métodos teóricos*, se utilizaron *análisis* y *síntesis* para descomponer la información existente sobre competencias digitales y reconstruirla en un marco teórico coherente que guiara el estudio. El método *inductivo-deductivo* permitió desarrollar hipótesis basadas en observaciones específicas sobre las habilidades tecnológicas de los docentes y luego verificar estas hipótesis mediante deducción lógica. A través del *enfoque de sistema* con las TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación), se integraron diversas perspectivas y herramientas tecnológicas para obtener una visión holística del problema y proponer soluciones efectivas. El *método dialéctico* se empleó para examinar las contradicciones inherentes al proceso de alfabetización digital y para comprender el desarrollo dinámico de las competencias tecnológicas en los docentes.

En cuanto a los *métodos empíricos*, la revisión documental se utilizó para recopilar y analizar estudios previos, políticas educativas y marcos teóricos relevantes, proporcionando una base sólida para el contexto y la justificación del proyecto. La *observación* permitió una evaluación cualitativa directa de las prácticas y habilidades tecnológicas de los docentes en su entorno educativo cotidiano. La *encuesta* se aplicó para obtener datos cuantitativos sobre el nivel de competencias digitales y las necesidades formativas específicas de los docentes, permitiendo una evaluación detallada y precisa del contexto investigado.

En lo que respecta a los *métodos estadísticos* y *matemáticos*, la *tabulación* de los resultados de





las encuestas permitió organizar de manera sistemática la información recogida, facilitando su análisis posterior. El *análisis descriptivo* se empleó para identificar patrones, tendencias y distribuciones en los datos obtenidos, proporcionando una visión clara y detallada del nivel de alfabetización digital de los docentes y fundamentando la propuesta de intervención gamificada.

Población y muestra.

La Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso, objeto de esta investigación, alberga una población total de 436 personas, que incluye estudiantes, docentes y personal administrativo. Esta población se distribuye en un personal administrativo, 12 docentes y 423 estudiantes, siendo 345 de ellos de nivel básico, que abarca desde educación elemental hasta educación media y superior.

Para este estudio, la muestra estará compuesta únicamente por los 12 docentes de la institución. La selección de esta muestra se fundamenta en la necesidad de obtener resultados con un nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 5% en las respuestas obtenidas a través de la encuesta.

Tipo de investigación

Según su enfoque

Paradigma socio- crítico: Esta investigación se enmarca dentro del paradigma socio-crítico, el cual se caracteriza por su enfoque en la transformación social y la autonomía de los individuos y grupos. Este paradigma no solo busca comprender la realidad, sino también cuestionarla y transformarla para superar las desigualdades y promover la justicia social (Alvarado & García, 2008). En este contexto, nuestra investigación se centra en abordar el analfabetismo digital entre los docentes de educación básica

A través de un enfoque participativo y colaborativo, se pretende empoderar a los docentes otorgando una estrategia gamificada que no solo mejore sus competencias digitales, sino que también fomente un cambio cultural en la integración de la tecnología en el proceso educativo. Este enfoque crítico permite identificar y desafiar las estructuras y barreras que perpetúan la brecha digital, promoviendo así una educación más equitativa y de calidad.

Enfoque: Mixto: Un enfoque mixto en la investigación combina tanto métodos cualitativos como





cuantitativos dentro de un mismo estudio (Hernández Sampieri, Fernández Collao & Baptista, 2016). Este enfoque se utiliza para aprovechar las fortalezas de ambos tipos de métodos, proporcionando una comprensión más completa y enriquecedora del fenómeno de estudio. Los estudios de enfoque mixto pueden abordar preguntas de investigación complejas y ofrecer una perspectiva más holística

Según la finalidad

Aplicada: La realización de este proyecto es con la finalidad de mejorar y actualizar los métodos de enseñanza de los docentes, uno de estos métodos es la gamificación. Con esto se pretende obtener resultados positivos para aprendizaje de los estudiantes. Esto implica evaluar la eficacia de la gamificación y diseñar estrategias para fomentar la mejora del compromiso y el rendimiento de los docentes.

Según su profundidad

Descriptiva: Para obtener información, una de las formas de juntar información es a través de encuestas a los docentes y alumnos las cuales pueden ser de forma presencial o virtual. Otra forma de obtener información es la observación de una clase. Esto permite conocer la metodología de enseñanza del profesor y, a la vez, la participación de los alumnos. La información obtenida permitirá evaluar el trabajo de cada profesor en particular y, con base en esto, poder obtener resultados y en base a los resultados trabajar en las metodologías y estrategias que se van aplicar.

Explicativa: Identificar si la introducción de la gamificación como estrategia didáctica tiene un impacto causal en la superación del analfabetismo digital de los docentes. A través de un diseño experimental o cuasiexperimental, se buscaría establecer relaciones causales entre la intervención (gamificación) y los resultados observados, contribuyendo así a la comprensión de la eficacia de esta estrategia en el ámbito educativo.

Según el lugar

De campo: El enfoque de campo permite obtener datos más contextualizados y relevantes para la población objetivo, ya que se lleva a cabo en condiciones similares a las del escenario educativo habitual de los docentes (Hernández Sampieri, R. Fernández Collao & Baptista, 2016).





Este tipo de investigación es valioso para comprender cómo la gamificación afecta directamente a los participantes en su entorno cotidiano, lo que facilita la aplicación práctica de los resultados en situaciones educativas reales.

Según su profundidad

Exploratoria: Una investigación exploratoria en este contexto se lleva a cabo para obtener una comprensión inicial y explorar aspectos novedosos o poco conocidos sobre la gamificación como estrategia para la superación del analfabetismo digital. Se enfocaría en identificar variables clave, posibles relaciones causales, y las percepciones iniciales de los docentes ante esta estrategia. Las investigaciones exploratorias suelen ser la primera etapa para abordar problemas poco explorados y ayudan a formular hipótesis para investigaciones posteriores.

Descriptiva: Una investigación descriptiva se centra en proporcionar un panorama detallado y sistemático de las características específicas de la implementación de la gamificación en la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso. Involucra la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos para describir con precisión cómo se utiliza la gamificación, cómo responden los docentes, y qué cambios se observan en términos de analfabetismo digital. Las investigaciones descriptivas buscan caracterizar de manera exhaustiva los fenómenos estudiados.

Variables en el caso de plantear hipótesis

Variable Independiente – Estrategia de gamificación

La estrategia de gamificación se presenta como la variable independiente en este estudio, siendo una innovadora herramienta pedagógica que busca transformar el proceso de aprendizaje mediante la aplicación de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos educativos. Esta estrategia se concibe como un enfoque dinámico y motivador que tiene como objetivo principal mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades, así como fomentar la participación activa y el compromiso de los docentes en su proceso de formación en competencias digitales.

La gamificación, según Mendes et al. (2022), se define como la aplicación de elementos característicos de los juegos, como mecánicas y estética, en contextos no relacionados con el entretenimiento. Su objetivo principal es generar compromiso, motivar acciones, facilitar el





aprendizaje y estimular la resolución de problemas entre los participantes.

Variable Dependiente – Analfabetismo digital

Por otro lado, el analfabetismo digital se posiciona como la variable dependiente en esta investigación, refiriéndose a la deficiencia en cuanto al nivel de habilidades y competencias tecnológicas que poseen los docentes en el manejo y aplicación efectiva de herramientas digitales en el ámbito educativo (Levis, 2006). Esta variable es de suma importancia ya que constituye la medida principal para evaluar el impacto y la efectividad de la estrategia de gamificación propuesta para las dimensiones en cuanto a la alfabetización digital de los docentes de educación básica en un contexto rural de la provincia de Santa Elena.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.

La importancia de abordar el analfabetismo digital entre los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso mediante la gamificación radica en la necesidad social de preparar a los educadores para el entorno digital actual. En una sociedad cada vez más tecnológica, el dominio de habilidades digitales es esencial para ofrecer una educación efectiva y relevante.

Esta investigación responde a una necesidad social apremiante al proponer una estrategia innovadora como la gamificación, que busca no solo superar el analfabetismo digital, sino también motivar a los docentes en su proceso de aprendizaje. La novedad y actualidad científica de este enfoque se encuentran en la aplicación específica de la gamificación en un contexto educativo real, proporcionando un marco novedoso para comprender cómo esta estrategia puede transformar la capacitación digital de los docentes, alineándose con los avances actuales en el campo de la educación digital.

Descripción de la estructura de la investigación

En este trabajo, se establece el fundamento teórico que sustenta la investigación sobre la gamificación como estrategia para mejorar la alfabetización digital en docentes de educación básica. El capítulo 1, del marco teórico, explora conceptos clave como alfabetización digital, gamificación en educación, y el impacto de estas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se revisan estudios previos y marcos conceptuales relevantes que respaldan la





relevancia y la necesidad de este estudio en contextos educativos específicos.

El diseño metodológico empleado para llevar a cabo la investigación se describe detalladamente en el capítulo 2, de la metodología. Se explica la población y muestra seleccionada, centrada en los doce docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso. Además, se detallan los instrumentos de recolección de datos utilizados, como la encuesta y la guía de observación, así como los procedimientos de análisis de datos implementados. Se discuten las consideraciones éticas y los pasos metodológicos para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados.

La propuesta de diseño de una estrategia gamificada para mejorar las competencias digitales de los docentes se presenta en detalle en el capítulo 3, de la propuesta. Se describe la estructura de la estrategia, incluyendo elementos como objetivos específicos, actividades gamificadas propuestas, recursos necesarios y el cronograma de implementación. Además, se discuten posibles desafíos y limitaciones anticipadas, así como las implicaciones prácticas y teóricas de la propuesta dentro del contexto educativo rural de la institución.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, donde se presenta los hallazgos clave sobre la alfabetización digital de los docentes y la receptividad hacia la gamificación. Se ofrecen recomendaciones específicas para mejorar las prácticas educativas basadas en los resultados obtenidos. También se discute la relevancia de los hallazgos para la teoría y la práctica educativa, así como posibles áreas para futuras investigaciones que podrían ampliar y fortalecer el impacto de la gamificación en entornos educativos similares.



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

El presente capítulo proporciona un marco teórico integral que sustenta la investigación sobre la gamificación en el contexto educativo. Se exploran diversas teorías del aprendizaje, enfoques pedagógicos y conceptos clave relacionados con la gamificación y la alfabetización digital docente. A través de un análisis detallado de la literatura relevante, se establece una base sólida para comprender el papel de la gamificación en la motivación, el compromiso y el aprendizaje, así como su aplicación en la formación docente y el desarrollo de competencias digitales.

1.1. Antecedentes

Los antecedentes de esta tesis proporcionan un contexto histórico y conceptual para comprender la problemática abordada y la relevancia de la investigación. A través de un análisis exhaustivo de estudios previos, se exploran las bases teóricas y empíricas relacionadas con la gamificación y la alfabetización digital docente. Estos antecedentes permiten identificar tendencias, brechas en la literatura y oportunidades de investigación que sustentan la necesidad de abordar el tema propuesto en este estudio. Además, ofrecen una visión panorámica de cómo la gamificación ha evolucionado como una estrategia pedagógica innovadora y su impacto en el desarrollo de competencias digitales en el ámbito educativo.

En los últimos años, se ha investigado ampliamente sobre los beneficios de la gamificación en el ámbito educativo, con un enfoque especial en la formación del profesorado universitario. Este enfoque busca desarrollar habilidades tanto personales como profesionales que beneficien a los estudiantes. En este contexto, se llevó a cabo una investigación en una universidad de América Latina para evaluar la percepción del profesorado sobre la gamificación como estrategia metodológica por parte de Martín-Párraga et al. (2021). Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes percibieron la gamificación como una estrategia adecuada, destacando su facilidad de uso, integración en el aula, capacidad para despertar el interés en el aprendizaje y actitud positiva hacia su uso futuro.

Además, se encontró que el modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) fue un buen predictor de la actitud hacia la gamificación en la educación universitaria. Sin embargo, se señalaron





algunas limitaciones del estudio, como la falta de relación entre el uso de la tecnología y el rendimiento del usuario, la necesidad de replicar el estudio en diferentes contextos y la exploración de otras metodologías como el Scape-Room o la Flipped Classroom. En resumen, la gamificación se presenta como una estrategia prometedora para mejorar el aprendizaje en la educación universitaria, pero se requieren más investigaciones para comprender completamente su efectividad y potencial.

La investigación de Cifuentes et al. (2021) se centra en evaluar cómo la gamificación influye en el desarrollo de la competencia digital docente. Este estudio busca determinar el nivel de competencia digital y el nivel de uso de recursos tecnológicos, así como su evolución después de aplicar estrategias basadas en la gamificación. Los resultados mostraron un aumento significativo en todas las dimensiones de la competencia digital después de la intervención, lo que los lleva a concluir que la gamificación es una estrategia efectiva para promover estas habilidades, sin importar el género o la titulación de los participantes. Esto respalda la importancia de implementar metodologías activas en la enseñanza que permita mejorar la alfabetización digital. La tesis de Guevara Vizcaíno (2018), se centra en la implementación de la gamificación como estrategia para mejorar las competencias digitales de docentes. En ella se destaca que esta metodología, al integrar elementos de juego en el aula, ha demostrado ser efectiva en el desarrollo de dichas competencias. Los resultados obtenidos indican una mejora significativa en las habilidades digitales de los participantes y una percepción positiva hacia la gamificación como herramienta educativa. Esto sugiere que el uso de la gamificación puede generar resultados positivos en el aprendizaje y promover una actitud favorable hacia las estrategias de enseñanza innovadoras.

En el proyecto de Calafell et al., (2021) se propone la reformulación de una asignatura de formación inicial para maestros de Educación Infantil, donde se incorporaron la competencia digital y la Educación para la Sostenibilidad, basándose en los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS). Se adoptaron metodologías activas como la gamificación, el aprendizaje basado en problemas y la evaluación formativa. La adopción de dichas metodologías activas se consideró óptima para el desarrollo de competencias digitales y en educación para la





sostenibilidad.

La investigación de Mantilla (2023), se enfocó en mejorar las competencias digitales de los docentes del área de inglés en la institución La Salle, a través de un programa de capacitación basado en estrategias de gamificación. Se utilizó un enfoque mixto, combinando datos cuantitativos y cualitativos, junto con una revisión bibliográfica extensa para diseñar las capacitaciones. Los resultados indicaron un conocimiento básico en el manejo de aplicaciones digitales, con un leve dominio en seguridad y creación de contenido. La gamificación se empleó en las capacitaciones para enseñar el uso de páginas educativas, con el fin de hacer más lúdico el aprendizaje. Las conclusiones resaltaron la importancia de seguir investigando sobre las ventajas de estas capacitaciones y recomendaron a las autoridades considerar los resultados para asegurar una educación de calidad.

El plan de intervención desarrollado por Richard (2021) para un grupo de docentes de secundaria se basó en el conocimiento obtenido mediante un estudio realizado por la Universidad Siglo 21. Este estudio previo reveló la necesidad de ofrecer formación en competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como parte de las estrategias para la transposición didáctica de los diferentes campos del conocimiento. A través de diversas acciones que incluyen la gamificación dentro de los métodos y temas, se convierte en una oportunidad para desarrollar una intervención flexible que se adapta a la situación específica de la institución, considerando las competencias previas del equipo docente, los recursos disponibles y las planificaciones didácticas existentes.

El artículo de Guayara Cuéllar et al. (2018) describe una investigación que tuvo como objetivo desarrollar un curso virtual de alfabetización digital para mejorar las competencias en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) de los docentes de la Universidad de la Amazonia en Florencia, Colombia. Se utilizó un enfoque metodológico exploratorio y proyectivo, involucrando una muestra de 100 docentes. La investigación se dividió en tres fases: diagnóstico del problema, contenido teórico y diseño e implementación del curso virtual. Los resultados mostraron que el curso contribuyó al mejoramiento de las competencias TIC de los docentes, abordando temas como delitos informáticos y promoviendo el trabajo colaborativo. Se





destacó la buena valoración del curso por parte de los usuarios y se identificaron posibles áreas de mejora para futuras implementaciones, como la inclusión de módulos adicionales para abordar temas de actualidad y flexibilidad en los contenidos para su actualización continua.

El proyecto de investigación de Galván Chamorro y Velandia Poveda (2023) se centró en diseñar una propuesta de alfabetización digital basada en la gamificación para mejorar las competencias tecnológicas de estudiantes y docentes de educación básica secundaria y media. Se llevó a cabo un estudio no experimental con un enfoque mixto, utilizando técnicas como encuestas, listas de chequeo y revisión documental. Los resultados mostraron la pertinencia de la propuesta para abordar desafíos académicos y actitudinales, así como la necesidad de mejorar la formación docente y la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas.

Se enfatizó la importancia de diversificar las estrategias pedagógicas y utilizar adecuadamente las tecnologías digitales para desarrollar competencias tecnológicas. La propuesta generó un impacto positivo en la comunidad educativa y fue solicitada para su replicación en otros niveles educativos, promoviendo así la mejora continua de la calidad educativa. En resumen, la investigación demostró que la alfabetización digital basada en la gamificación puede ser efectiva para desarrollar habilidades tecnológicas tanto en estudiantes como en docentes de educación básica y media.

El estudio investigativo de Dávila (2019), se enfocó en analizar el impacto de una metodología basada en estrategias de gamificación en el desarrollo de competencias digitales en docentes de la Universidad de las Artes, así como en sus percepciones hacia esta estrategia en un curso de capacitación docente en Herramientas Web para el e-aprendizaje. Se emplearon pruebas estadísticas para comprobar las hipótesis planteadas.

Los resultados mostraron una diferencia significativa en el desempeño académico de los participantes en competencias digitales debido a la aplicación de la estrategia gamificada, así como una percepción favorable hacia su uso. Se concluyó que la gamificación incide positivamente en el desarrollo de competencias digitales en los docentes. El estudio permitió determinar la importancia de la gamificación como estrategia pedagógica para fortalecer habilidades, promover el trabajo colaborativo y motivar a los participantes, así como crear





condiciones para la aplicación efectiva de recursos tecnológicos en el aprendizaje.

El artículo de Moreno (2019) presenta una estrategia docente de gamificación basada en la implementación de dos breakout educativos en una asignatura optativa de la mención en Lenguas Extranjeras (inglés) en el Grado en Educación Primaria. El objetivo principal fue aumentar la motivación y el acercamiento a los contenidos y competencias de la asignatura. Tras llevar a cabo los breakout educativos, los estudiantes completaron un cuestionario para evaluar su satisfacción, las dificultades encontradas, los aspectos a mejorar y su intención de utilizar estas estrategias como futuros docentes.

Los resultados destacan que estas metodologías activas, especialmente las estrategias de gamificación, generan un alto nivel de motivación en el alumnado universitario, permiten el trabajo cooperativo y favorecen la adquisición de competencias clave y de los contenidos de las asignaturas. Además, la experiencia demuestra el potencial de esta estrategia para acercar los contenidos y desarrollar competencias en el alumnado universitario.

El proyecto de innovación educativa de Zamora Loor et al. (2023) se enfocó en desarrollar estrategias didácticas basadas en la gamificación para mejorar la alfabetización digital de los docentes universitarios en el área de Optometría. Inicialmente, se identificó que solo el 12% de los docentes utilizaban actividades de gamificación en sus clases, principalmente debido a la falta de tiempo y conocimiento sobre estas estrategias. Para abordar esta situación, se diseñó un plan que incluyó la búsqueda y adaptación de herramientas digitales para la gamificación en el contexto universitario.

Tras recibir capacitación, los docentes adquirieron competencias básicas en gamificación, lo que les permitió implementar estas técnicas en su práctica docente. Los resultados mostraron un impacto positivo en la motivación de los estudiantes y en el desarrollo de habilidades como la autoevaluación y el pensamiento crítico. A pesar de las limitaciones encontradas, el proyecto demostró la importancia de seguir capacitando a los docentes en nuevas tendencias educativas, especialmente en el contexto de la educación virtual y la rápida evolución tecnológica en áreas como la Optometría.

Los antecedentes revisados proporcionan una base sólida para justificar la investigación





propuesta y enmarcarla dentro del contexto académico y práctico pertinente. Se ha demostrado la creciente importancia de la gamificación y la alfabetización digital docente como áreas de estudio emergentes en la educación contemporánea. Este análisis permite identificar la necesidad de explorar más a fondo los efectos de la gamificación en el desarrollo de competencias tecnológicas de los docentes, así como su aplicación práctica en entornos educativos. Los antecedentes presentados orientan el enfoque metodológico y los objetivos de la investigación, proporcionando una guía sólida para avanzar en el conocimiento sobre este tema clave en la educación actual.

1.2. Estrategia didáctica

Las estrategias didácticas se refieren a los métodos, técnicas y actividades que docentes y estudiantes utilizan para organizar sus acciones de manera consciente, con el fin de alcanzar metas tanto planeadas como inesperadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera efectiva. Según Feo (2009), estas estrategias se pueden clasificar en cuatro categorías según el agente que las implemente: estrategias de enseñanza, estrategias instruccionales, estrategias de aprendizaje y estrategias de evaluación. En la práctica educativa cotidiana, estas estrategias suelen estar interrelacionadas, ya que los estudiantes, como participantes activos, adaptan y procesan la información de acuerdo con sus expectativas y conocimientos previos. Es vital que las estrategias didácticas contengan elementos comunes que aseguren aprendizajes pertinentes y transferibles a contextos reales.

La secuencia didáctica, un componente clave de las estrategias didácticas, incluye cuatro etapas esenciales: inicio, desarrollo, cierre y evaluación. Estas etapas deben integrarse de forma lógica y sistemática para crear un ambiente de clase que promueva el aprendizaje significativo. Aunque estructurada, esta secuencia debe ser flexible para ajustarse a las necesidades y expectativas del grupo. El diseño de estrategias didácticas es fundamental, ya que permite a los estudiantes construir conocimientos a partir de la información proporcionada durante el proceso educativo. En la era actual, es crucial que los docentes dominen los elementos esenciales de estas estrategias y su clasificación para garantizar una educación auténtica y de calidad.

A continuación, se detallan los fundamentos teóricos que sustentan la elección de esta estrategia,





los cuales garantizan una intervención eficaz y adaptada a las necesidades específicas de los docentes.

1.2.1. Gamificación

La gamificación se define como un enfoque o estrategia que integra elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con los juegos, con el propósito de incentivar la participación y motivación de los usuarios en actividades específicas (Contreras y Eguía, 2017). Aunque las definiciones varían, todas destacan un componente sistémico que describe la estructura del juego y una experiencia experiencial que involucra la participación del jugador. Es un concepto dinámico que está evolucionando para adaptarse a diversos contextos, incluido el ámbito educativo, donde se busca estimular el aprendizaje práctico y funcional mediante experiencias de juego que pueden ser aplicadas de manera transversal a diferentes áreas de conocimiento. La gamificación se está consolidando como una estrategia efectiva para mejorar la motivación y el compromiso, incluso sin la necesidad de tecnología avanzada para su implementación.

1.2.2. La teoría del flujo

La Teoría del flujo, abordada por Mihaly Csikszentmihalyi (1990), aporta una comprensión profunda sobre cómo las actividades gamificadas influyen en el estado psicológico de los individuos. Este estado, conocido como "flujo", se caracteriza por una intensa concentración, un aumento en el rendimiento y el esfuerzo dedicado a una tarea, así como una sensación de satisfacción y suspensión temporal. Los elementos clave que definen este estado incluyen el enfoque y la concentración, la sensación de éxtasis, la claridad y la retroalimentación, las habilidades y desafíos equilibrados, el crecimiento personal, la pérdida de la noción del tiempo y la motivación intrínseca. Para alcanzar el flujo, es esencial que las habilidades del individuo estén alineadas con los desafíos propuestos, lo que conduce a una sensación de satisfacción y placer sin la expectativa de recompensas externas.

La teoría del flujo proporciona una base sólida para comprender cómo diseñar actividades gamificadas efectivas en el contexto educativo. Al equilibrar adecuadamente los desafíos planteados con las habilidades de los estudiantes, se puede promover un estado de flujo que los motive a comprometerse activamente en el proceso de aprendizaje (Aranda Romo & Caldera





Montes, 2018). Además, este enfoque reconoce la importancia de cultivar la autonomía, la competencia y el significado en las tareas educativas, lo que permite experimentar una sensación de control y satisfacción intrínseca. Para alcanzar el flujo, los estudiantes o participantes deben aprender a gestionar sus emociones, desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creativo, y participar activamente en la resolución de problemas. En última instancia, la teoría del flujo destaca la importancia de crear experiencias de aprendizaje que despierten el interés y la motivación intrínseca, promoviendo así un compromiso profundo y duradero con el proceso educativo.

1.2.3. La teoría de la autodeterminación

La teoría de la autodeterminación, fundamental para comprender el éxito de la gamificación, distingue entre dos tipos de motivación: intrínseca y extrínseca (Aranda Romo & Caldera Montes, 2018). La motivación intrínseca surge de necesidades psicológicas internas y el deseo innato de crecimiento, llevando a las personas a participar en actividades por el simple placer que les proporcionan o por el desafío que representan. En contraste, la motivación extrínseca se deriva de consecuencias externas a la actividad misma, donde el interés radica en las recompensas externas.

Para implementar eficazmente la gamificación, es esencial fomentar la motivación intrínseca, manteniendo un equilibrio adecuado con la motivación extrínseca. Esto implica garantizar que los participantes experimenten autonomía, competencia y significado en las tareas, lo que los lleva a involucrarse de manera autónoma y significativa en el proceso de aprendizaje. En el contexto educativo, es crucial evitar la sobreestimulación de la motivación extrínseca, ya que el objetivo principal debe ser cultivar la motivación intrínseca, que se origina en el deseo genuino de aprender y participar activamente en las actividades académicas.

1.2.4. La motivación de la gamificación

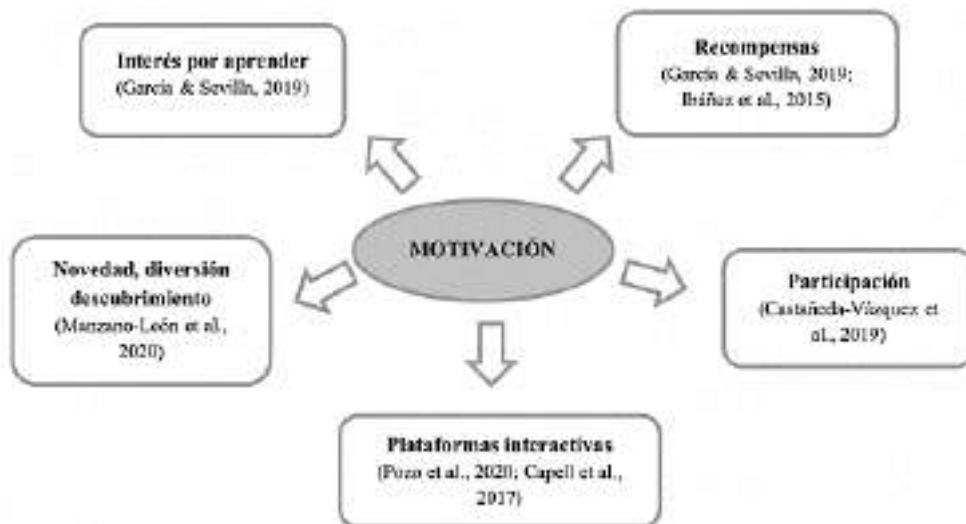
La motivación intrínseca y extrínseca son pilares fundamentales que sustentan la efectividad de la gamificación como técnica de motivación. Desde una perspectiva conductista, se reconoce la importancia de la retroalimentación inmediata y el refuerzo positivo para fomentar la repetición de comportamientos deseados, mientras que el enfoque cognitivista profundiza en los procesos





mentales subyacentes que influyen en la motivación (Carbajal Destre et al., 2022). La gamificación, al integrar elementos propios de los juegos en contextos no lúdicos, aprovecha tanto los motivadores extrínsecos, como recompensas y competencias, como los intrínsecos, como la satisfacción personal y el sentido de logro. Esta técnica busca estimular la participación y el compromiso al ofrecer un entorno atractivo que despierte el interés de los participantes y los motive a alcanzar sus objetivos mediante el establecimiento de metas alcanzables, la retroalimentación constante y la creación de asociaciones positivas entre el aprendizaje y la diversión.

Figura 1. Factores de la motivación asociados a la gamificación



Tomado de *Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020* de Pérez Gallardo & Gétrudix-Barrio (2021).

La motivación juega un papel fundamental en la gamificación, atrayendo la atención de los participantes y fomentando su compromiso mediante la inclusión de elementos como la libertad de elección y la satisfacción de necesidades psicológicas básicas. La clasificación, según Kapp (2012), de elementos de juego en categorías como mecánica, dinámica y estética ayuda a comprender cómo interactúan estos componentes para generar resultados emocionales y mejorar la experiencia del usuario. En resumen, la gamificación representa un enfoque innovador que busca transformar actividades cotidianas en experiencias motivadoras y atractivas mediante la



aplicación de principios y técnicas provenientes del diseño de juegos.

Figura 2. Elementos de la gamificación.



Tomado de la gamificación como mediación en la enseñanza y el aprendizaje del álgebra en el grado octavo de enseñanza básica secundaria de Albarracín y Díaz, 2021.

1.2.5. La dinámica

La dinámica de la gamificación abarca un conjunto de elementos interactivos que guían la experiencia del usuario dentro del juego. Estos elementos incluyen desafíos, reglas, recompensas y retroalimentación, diseñados para mantener el interés y la motivación del jugador. La progresión del jugador a través de diferentes niveles, la obtención de puntos o insignias por logros específicos, y la retroalimentación inmediata sobre su desempeño son aspectos clave de esta dinámica.

La dinámica de la gamificación puede variar dependiendo del contexto y los objetivos específicos del juego. Algunos juegos pueden enfocarse en la competencia entre jugadores, mientras que otros pueden fomentar la colaboración o la exploración. La personalización de la experiencia del usuario, la inclusión de elementos narrativos y la creación de un sentido de logro son aspectos importantes que pueden influir en la efectividad de la dinámica de la gamificación para alcanzar sus metas. En resumen, la dinámica de la gamificación es fundamental para crear una experiencia atractiva y motivadora que motive a los participantes a comprometerse y progresar en sus



objetivos.

1.2.6. La mecánica

La mecánica en la gamificación se refiere a las reglas y sistemas que gobiernan el funcionamiento del juego. Estos elementos determinan cómo los usuarios interactúan con el sistema, qué acciones pueden realizar y qué consecuencias tienen esas acciones. Ejemplos comunes de mecánicas incluyen la acumulación de puntos, el avance de niveles, la obtención de insignias y la competencia con otros jugadores. Estas mecánicas son diseñadas estratégicamente para motivar el comportamiento deseado y mantener el compromiso del usuario a lo largo del tiempo.

Las mecánicas de la gamificación pueden variar en complejidad y sofisticación dependiendo de los objetivos del juego y las preferencias del público objetivo. Algunos juegos pueden incluir mecánicas simples y directas, mientras que otros pueden ser más elaborados y ofrecer una variedad de opciones y caminos para la progresión del jugador. La elección y la implementación efectiva de las mecánicas adecuadas son fundamentales para crear una experiencia de gamificación atractiva y efectiva que motive a los participantes a participar activamente y perseguir sus objetivos.

1.2.7. La estética

La estética en la gamificación es esencial para crear una experiencia visualmente atractiva y envolvente para los usuarios. Incluye el diseño gráfico, la elección de colores, la tipografía, la iconografía y otros elementos visuales que contribuyen a la atmósfera y el estilo del juego. Una estética bien diseñada no solo aumenta la apelación visual del juego, sino que también puede influir en las emociones y percepciones de los jugadores, mejorando su inmersión y compromiso con la experiencia.

Además, la estética de la gamificación puede adaptarse para reflejar el tema o el propósito del juego, así como para satisfacer las preferencias del público objetivo. Elementos como la coherencia visual, la usabilidad y la accesibilidad son importantes para garantizar una experiencia estética que sea atractiva y fácil de entender para los usuarios. En resumen, la estética desempeña un papel fundamental en la gamificación al contribuir a la creación de una experiencia visualmente agradable y atractiva que motive a los participantes a comprometerse y disfrutar del





juego.

Figura 3. Pirámide de Werbach y Hunter.



Tomado de *Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020* de Pérez Gallardo & Gétrudix-Barrio (2021).

1.2.8. La estrategia de gamificación

Al integrar metodologías basadas en el juego en el aula, se promueve una participación activa de, incentivando la motivación y compromiso en el proceso de aprendizaje (Ayala Coca, 2021). Al integrar los elementos del juego en el aprendizaje se fortalecen las habilidades, competencias y conocimientos de manera integral desde una perspectiva experimental y motivacional. Esta metodología no solo fomenta el autoaprendizaje y la creatividad, sino que también facilita el aprendizaje colaborativo y promueve la búsqueda de información de manera autónoma. Además, se establece un enfoque ético que impulsa la reflexión sobre el consumo y la producción de contenido digital en el contexto educativo.

1.3. La alfabetización digital

La alfabetización digital es un desafío fundamental en la educación contemporánea, que va más allá de la mera habilidad para utilizar computadoras y software. Implica adquirir las competencias necesarias para comprender y manejar el lenguaje en el que se encuentran codificados los programas informáticos, capacitando así a los individuos para participar de manera activa y creativa en la sociedad de la información y del conocimiento (Levis, 2006). Esta perspectiva de alfabetización digital no se limita a aspectos técnicos y operativos, sino que busca



desarrollar habilidades que permitan un dominio autónomo y creativo del entorno digital, similar a la adquisición del lenguaje en otras áreas del conocimiento.

Sin embargo, muchas veces la alfabetización digital se reduce a un enfoque instrumental, centrado únicamente en la capacidad para acceder, entender y utilizar información a través de computadoras. Este enfoque deja de lado el desarrollo de competencias más profundas, esenciales para una verdadera maestría en el lenguaje digital (Rangel Baca y Peñalosa Castro, 2013). Limitar la enseñanza digital a habilidades básicas perpetúa la percepción de la informática como un campo reservado para expertos, creando una brecha entre aquellos que dominan este conocimiento y aquellos que no. Por lo tanto, una alfabetización digital auténtica implica no solo aprender a utilizar herramientas informáticas, sino también comprender los sistemas de codificación que subyacen a este nuevo lenguaje digital, proporcionando una base sólida para una participación plena y crítica en la era digital.

Figura 4. Niveles de alfabetización digital



Tomado de *El diseño de recursos didácticos digitales: criterios teóricos para su elaboración e implementación* de Pérez-Serrano Flores, 2021.

1.3.1. La alfabetización digital docente

La alfabetización digital docente comprende el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Esto implica no solo dominar herramientas tecnológicas básicas, sino



también comprender críticamente su uso en la enseñanza y el aprendizaje. La alfabetización digital docente va más allá de la mera capacitación técnica, abordando también aspectos como la ética digital, la capacidad para analizar y evaluar información en línea, y la integración creativa de las TIC en la práctica pedagógica (Marín Díaz et al., 2012). En resumen, la alfabetización digital docente se refiere a la adquisición de competencias tecnológicas, informativas y comunicativas que permitan al profesorado universitario adaptarse y aprovechar eficazmente las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.3.2. Dimensiones de la alfabetización digital docente

Rangel Baca y Peñalosa Castro (2013), realizan una revisión de literatura y consiguen identificar algunas de las más importantes y amplias dimensiones de la alfabetización digital que se describen en los siguientes ítems:

- Competencias técnicas: Comprende el dominio de herramientas y plataformas tecnológicas relevantes para la enseñanza, así como la capacidad para resolver problemas técnicos relacionados con el uso de las TIC (Area, 2007).
- Actualización profesional: Implica mantenerse al día con los avances tecnológicos y pedagógicos, participando en actividades de formación continua y aprovechando recursos de aprendizaje disponibles en línea (Marqués Graells, 2004).
- Metodología docente: Incluye la habilidad para integrar de manera efectiva las TIC en el diseño de actividades y recursos educativos, así como en la evaluación del aprendizaje, promoviendo un enfoque pedagógico centrado en el estudiante (Marqués Graells, 2004).
- Actitudes hacia la tecnología: Refleja la disposición y actitud positiva hacia el uso de las TIC en el proceso educativo, incluyendo la confianza en las propias habilidades tecnológicas y la apertura a la experimentación y la innovación (Marqués Graells, 2004).
- Competencias instrumentales: Engloba el conocimiento y manejo de herramientas específicas de software y hardware, así como la capacidad para utilizarlas de manera eficiente y creativa en el contexto educativo (Area, 2007).
- Competencias cognitivas: Se refiere a la capacidad para comprender y utilizar de manera crítica la información disponible en entornos digitales, así como para desarrollar habilidades





de pensamiento crítico y resolución de problemas en el ámbito tecnológico. (Area, 2007)

- Competencias actitudinales: Involucra la disposición y actitudes hacia el uso ético, responsable y colaborativo de las TIC, promoviendo valores como la inclusión, la diversidad y el respeto en el entorno digital (Area, 2007).
- Competencias axiológicas: Refleja la capacidad para evaluar y seleccionar de manera ética y responsable los recursos y herramientas tecnológicas más adecuados para apoyar los objetivos educativos, considerando aspectos como la privacidad, la seguridad y la calidad de la información (Area, 2007).
- Competencias pedagógicas: Implica el conocimiento y aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras que aprovechen el potencial de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo la participación activa y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo en los estudiantes (UNESCO, 2008).
- Competencias comunicativas: Se refiere a la habilidad para utilizar de manera efectiva las TIC como herramientas de comunicación y colaboración, fomentando la interacción y el intercambio de conocimientos entre estudiantes y docentes en entornos virtuales de aprendizaje (UNESCO, 2008).

Tabla 1. Dimensiones de la alfabetización digital docente.

DIMENSIÓN	FUENTE	CONCEPTO
Tecnológica	<i>Marquès (2000)</i> <i>Area (2007)</i> <i>Garrido (2008)</i> <i>UNESCO (2008)</i>	Conocimientos básicos sobre el funcionamiento de las TIC y las redes y sobre el manejo de los programas de productividad (procesador de texto, hojas de cálculo, programas de presentación y bases de datos). Conocimientos sobre aspectos relacionados con la instalación, el mantenimiento y la seguridad de los equipos informáticos.
Informacional	<i>Area (2007)</i> <i>UNESCO (2008)</i>	Conocimientos y habilidades necesarios para el tratamiento (búsqueda, selección, almacenamiento, recuperación, análisis y presentación) de la información procedente de distinta fuente, soporte o lenguaje.





Axiológica	<i>Marquès (2000)</i> <i>Area (2007)</i> <i>Garrido (2008)</i>	Disposición personal para integrar las TIC al currículum y para mantenerse actualizado. Valores y principios que aseguran un uso socialmente correcto de la información y de la tecnología.
Pedagógica	<i>Marquès (2000)</i> <i>Garrido (2008)</i> <i>UNESCO (2008)</i>	Conocimiento sobre las implicaciones del uso y las posibilidades de aplicación de las TIC en la educación. Conocimientos y habilidades para diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC.
Comunicativa	<i>Marquès (2000)</i> <i>Garrido (2008)</i> <i>UNESCO (2008)</i>	Conocimientos y habilidades necesarios para establecer y mantener contacto con alumnos, expertos o colegas, con el propósito de compartir ideas, conocimientos y experiencias que enriquezcan el proceso educativo.

Tomado de (Rangel Baca & Peñalosa Castro, 2013).

1.3.3. La tecnología en la educación

La rápida evolución tecnológica ha dotado a la sociedad de una amplia gama de herramientas que se han vuelto fundamentales en diversos ámbitos profesionales, incluyendo la educación. Esta última ha experimentado una transformación significativa, donde la tecnología se ha convertido en un recurso valioso para respaldar tanto la enseñanza como el aprendizaje (Arteaga et al., 2022). Sin embargo, la integración efectiva de la tecnología en los procesos educativos se enfrenta a numerosos desafíos, tanto internos como externos, que han sido objeto de estudio en la literatura académica. Este estudio revisa los obstáculos que dificultan la integración tecnológica, así como las estrategias propuestas por diversos autores para superar estas dificultades, con el fin de proporcionar una comprensión integral sobre cómo lograr una integración exitosa de la tecnología en el ámbito educativo.

La integración de la tecnología en el entorno educativo plantea un desafío constante para los docentes, quienes deben encontrar formas innovadoras y efectivas de vincular las herramientas tecnológicas con las prácticas pedagógicas para mejorar el rendimiento estudiantil. Este proceso no se limita simplemente a dotar de dispositivos tecnológicos a las aulas, sino que implica un análisis detallado de las herramientas disponibles y su idoneidad para mejorar la experiencia de





aprendizaje. Por tanto, es crucial desarrollar estrategias que aborden tanto los factores internos como externos que obstaculizan la implementación exitosa de la tecnología en la educación, con el fin de garantizar que los docentes puedan disponer a los estudiantes para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el uso de la tecnología en el proceso educativo.

1.3.4. Herramientas Digitales para la Gamificación

Las herramientas digitales juegan un papel crucial en la educación moderna, proporcionando plataformas y recursos que facilitan el aprendizaje interactivo y la participación activa de los estudiantes y docentes (Pérez & Rodríguez, 2023). En el contexto de la gamificación, estas herramientas permiten integrar dinámicas de juego en entornos educativos, haciendo que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y motivador.

En este estudio, se utilizará Genially, una plataforma digital versátil que ofrece plantillas y opciones de creación para diseñar contenidos interactivos y visualmente atractivos. Genially se empleará como recurso clave para capacitar a los docentes en la alfabetización digital a través de una estrategia gamificada, brindándoles experiencias de aprendizaje dinámicas y estimulantes que promuevan el desarrollo de competencias tecnológicas.

1.3.4.1. Genially

Genially es una plataforma digital que permite la creación de contenido interactivo y visualmente atractivo, diseñada para mejorar la experiencia educativa a través de la integración de elementos multimedia y gamificados. Esta herramienta facilita la creación de presentaciones, infografías, juegos educativos y otros recursos interactivos que pueden enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según la información proporcionada en su página web oficial, Genially se destaca por su facilidad de uso y su capacidad para transformar cualquier contenido en una experiencia interactiva que capte la atención y el interés de los usuarios (Genially, 2024).

En el contexto de esta investigación, Genially será utilizada como una herramienta clave para capacitar a los docentes en competencias digitales mediante una estrategia gamificada. Se emplearán presentaciones creadas con Genially, diseñadas específicamente para hacer el aprendizaje más dinámico y motivador aprovechando sus funciones. Estas presentaciones no solo facilitarán la comprensión de conceptos tecnológicos, sino que también promoverán la





participación activa de los docentes, ayudándoles a desarrollar las habilidades necesarias para integrar efectivamente las tecnologías digitales en su práctica educativa.

Este capítulo proporciona una base sólida para comprender los antecedentes y fundamentos teóricos que respaldan el uso de la gamificación como estrategia para desarrollar la alfabetización digital de los docentes. A través de la revisión de la literatura, se ha explorado la evolución de la gamificación y su aplicación en diversos contextos, así como las teorías psicológicas subyacentes que explican su efectividad, incluyendo la teoría de la autodeterminación y la teoría del flujo. Se ha destacado cómo la gamificación puede fomentar la motivación intrínseca de los docentes al proporcionar experiencias de aprendizaje interactivas, desafiantes y gratificantes, que promueven un compromiso profundo con el proceso de desarrollo de habilidades digitales. Con esta comprensión teórica sólida, se establece el marco para la presente investigación empírica, que busca explorar y evaluar el impacto de la gamificación en la alfabetización digital de los docentes, contribuyendo así al avance del conocimiento en este campo emergente.

1.3.4.2. Padlet

Padlet es una herramienta versátil y colaborativa que permite a los usuarios crear muros virtuales para compartir, organizar y visualizar información de manera dinámica e interactiva (García, 2019). Esta plataforma ofrece la posibilidad de agregar diversos tipos de contenido, como texto, imágenes, videos, enlaces y archivos, en un espacio compartido que facilita la colaboración en tiempo real. Su diseño intuitivo y su capacidad de integración con otras plataformas educativas, lo que la convierten en una opción atractiva para docentes y estudiantes que buscan enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el contexto de esta investigación, Padlet se utilizará como una herramienta clave para facilitar la alfabetización digital de los docentes. Su funcionalidad permitirá crear un entorno colaborativo donde los docentes pueden compartir evidencias de su aprendizaje y progreso. Los muros virtuales de Padlet servirán como espacios para la presentación de actividades gamificadas y proyectos individuales, permitiendo una visualización clara de los avances y logros de cada participante. Además, la plataforma se utilizará para publicar las insignias otorgadas por los facilitadores, proporcionando una motivación adicional y un reconocimiento visible del esfuerzo





y el compromiso de los docentes en su proceso de alfabetización digital. Esta integración de Padlet en la estrategia gamificada busca fomentar una mayor participación y colaboración entre los docentes, facilitando un aprendizaje significativo y aplicado en entornos educativos diversos.

1.4. Bases legales

La presente investigación sobre la gamificación como estrategia para la superación del analfabetismo digital en docentes de educación básica se fundamenta en un marco legal que abarca tanto normativas nacionales ecuatorianas como principios y acuerdos internacionales. Estas bases legales proporcionan el sustento jurídico necesario para garantizar la relevancia y la legalidad de la investigación, asegurando que las prácticas educativas se alineen con las políticas y estándares establecidos en el ámbito educativo y tecnológico.

1.4.1. Bases Nacionales

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece en su artículo 26 el derecho de toda persona a una educación de calidad y calidez, con pertinencia, continuidad y en todas las etapas y niveles. Además, el artículo 28 señala que la educación debe centrarse en el ser humano y garantizar su desarrollo holístico, basado en la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con la transformación de la sociedad.

- "Artículo 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir."
- "Artículo 28. La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el derecho a la educación y el libre acceso al conocimiento, a la ciencia, la tecnología y a las experiencias culturales y artísticas."

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011) en su artículo 2 menciona que la educación debe ser inclusiva y respetar la diversidad cultural, garantizando el acceso, permanencia y calidad





educativa para todos los ciudadanos. Además, la ley enfatiza en la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas fundamentales para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- "Artículo 2. La educación es un derecho humano fundamental y un deber ineludible del Estado. Es el proceso de desarrollo integral del ser humano, que contribuye a la formación y fortalecimiento de las capacidades y competencias necesarias para su desempeño crítico, ético y productivo en la sociedad."

Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural establece en su artículo 4 la necesidad de promover el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el sistema educativo para asegurar una educación de calidad y equitativa.

- "Artículo 4. El Ministerio de Educación promoverá el uso y la integración de las tecnologías de la información y comunicación en el sistema educativo nacional, para asegurar una educación de calidad, pertinente, equitativa e inclusiva."

Las bases legales nacionales proporcionan un marco sólido para la investigación, destacando la importancia de una educación inclusiva, equitativa y de calidad. La Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Educación Intercultural subrayan el derecho a la educación y el acceso al conocimiento y la tecnología. Estas normativas respaldan la implementación de estrategias innovadoras, como la gamificación, para mejorar las competencias digitales de los docentes y asegurar su capacidad de integrar tecnologías en el proceso educativo.

1.4.2. Bases Internacionales

Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH)

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), en su artículo 26, establece el derecho a la educación y subraya que la educación debe orientarse al pleno desarrollo de la personalidad humana y al fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales.

- "Artículo 26. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción





elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos."

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2015) incluye el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. En particular, la meta 4.4 enfatiza en la importancia de aumentar el número de jóvenes y adultos con habilidades relevantes, incluidas competencias técnicas y vocacionales, para el empleo, trabajos decentes y emprendimiento.

- "ODS 4.4: De aquí a 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen competencias relevantes, incluidas competencias técnicas y profesionales, para el empleo, el trabajo decente y el emprendimiento."

Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)

La Convención sobre los Derechos del Niño (1989) en su artículo 28 también reconoce el derecho del niño a la educación y aboga por que la enseñanza secundaria, incluidas las técnicas y profesionales, sea accesible para todos los niños.

- "Artículo 28. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño a la educación y, a fin de que pueda ejercerlo progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades, deberán en particular: (a) Implantar la enseñanza primaria obligatoria y gratuita para todos; (b) Fomentar el desarrollo de diferentes formas de enseñanza secundaria, tanto general como profesional, hacerlas accesibles a todos los niños y adoptar medidas adecuadas tales como la implantación de la enseñanza gratuita y la concesión de asistencia financiera en caso de necesidad."

Las bases legales internacionales refuerzan el derecho universal a una educación de calidad, enfatizando la importancia del desarrollo de competencias técnicas y vocacionales en el contexto educativo. La Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establecen estándares globales para la educación, mientras que la





Convención sobre los Derechos del Niño subraya la accesibilidad y equidad en la enseñanza secundaria. Estos principios internacionales apoyan la investigación al promover la integración de tecnologías y estrategias innovadoras, como la gamificación, para mejorar la educación y reducir el analfabetismo digital entre los docentes.

La fundamentación legal de esta investigación se sustenta en un marco jurídico robusto tanto a nivel nacional como internacional. Las normativas ecuatorianas y los acuerdos internacionales resaltan la importancia de una educación inclusiva, equitativa y de calidad, subrayando el derecho a la educación y el acceso a tecnologías. Este marco legal respalda la implementación de estrategias innovadoras, como la gamificación, para superar el analfabetismo digital de los docentes, promoviendo un desarrollo integral y sostenible en el ámbito educativo.

Este capítulo proporciona una base sólida para comprender los antecedentes y fundamentos teóricos que respaldan el uso de la gamificación como estrategia para desarrollar la alfabetización digital de los docentes. A través de la revisión de la literatura, se ha explorado la evolución de la gamificación y su aplicación en diversos contextos, así como las teorías psicológicas subyacentes que explican su efectividad, incluyendo la teoría de la autodeterminación y la teoría del flujo. Se ha destacado cómo la gamificación puede fomentar la motivación intrínseca de los docentes al proporcionar experiencias de aprendizaje interactivas, desafiantes y gratificantes, que promueven un compromiso profundo con el proceso de desarrollo de habilidades digitales. Con esta comprensión teórica sólida, se establece el marco para la presente investigación empírica, que busca explorar y evaluar el impacto de la gamificación en la alfabetización digital de los docentes, contribuyendo así al avance del conocimiento en este campo emergente.



CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables

Tabla 2. Operacionalización de las variables.

VARIABLES O CATEGORÍAS	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS /ESCALA
Estrategia Gamificada	Uso de la mecánica, la estética y el concepto de los juegos para proporcionar compromiso, motivar acciones, fomentar el aprendizaje y promover la resolución de problemas en escenarios no lúdicos (Mendes et al., 2022; Kapp, 2012)	Dinámicas	Conocimiento sobre dinámicas de juego aplicadas en educación	Encuesta Escala de likert: 1= Completamente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= Neutral 4= De acuerdo 5= Completamente de acuerdo
			Actitud hacia la implementación de dinámicas gamificadas	
		Mecánicas	Familiaridad con reglas y estructuras de juego	
			Percepción sobre la aplicación de recompensas y desafíos en el aprendizaje	
		Estética	Valoración de la importancia del diseño visual en actividades educativas	
			Opinión sobre el atractivo visual y su impacto en la motivación	
Motivación	Nivel de motivación actual para integrar nuevas metodologías educativas			
	Disposición para participar en estrategias gamificadas			
Alfabetización Digital	Nivel de habilidades y competencias tecnológicas de los docentes para el manejo y	Tecnológica	Uso de dispositivos digitales	Encuesta Escala de likert: 1= Completamente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= Neutral
			Conocimiento y manejo de software educativo	
		Informacional	Capacidad para buscar y evaluar información en	



	aplicación efectiva de herramientas digitales en el ámbito educativo		línea	4= De acuerdo 5= Completamente de acuerdo
			Habilidades en el manejo de fuentes de información digitales	
		Axiológica	Conciencia sobre la ética en el uso de tecnologías	
			Actitud hacia el uso responsable de las TIC	
		Pedagógica	Integración de herramientas digitales en la enseñanza	
			Uso de recursos digitales para el diseño de actividades didácticas	
		Comunicativa	Habilidades de comunicación mediante herramientas digitales	
			Uso de plataformas de comunicación digital	

Elaboración propia

2.2. Enfoque de la investigación

Esta investigación adopta un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos (Hernández Sampieri, R. Fernández Collao & Baptista, 2016) para obtener una comprensión integral del problema del analfabetismo digital entre los docentes de educación básica de la escuela Mercedes González de Moscoso. La ruta cuantitativa se centra en la recolección y análisis de datos numéricos a través de encuestas, lo que permite obtener información acerca de las competencias digitales actuales de los docentes. Por otro lado, la ruta cualitativa se enfoca en la recolección de datos a través de observaciones, proporcionando una comprensión de las percepciones, actitudes y experiencias de los docentes con respecto al uso de herramientas digitales y estrategias gamificadas en su práctica educativa.

El enfoque mixto permite triangular los datos obtenidos de ambas rutas, cuantitativa y cualitativa, lo que fortalece la validez y confiabilidad de los hallazgos de la investigación. Esta combinación de métodos ofrece una visión más completa y detallada del fenómeno estudiado, facilitando la





identificación de barreras y facilitadores en el proceso de alfabetización digital y permitiendo el diseño de una propuesta de intervención más ajustada a las necesidades y contextos específicos de los docentes.

2.3. Alcance de la investigación

En cuanto al alcance esta investigación, en su dimensión exploratoria, la investigación tiene como objetivo identificar y comprender las competencias digitales actuales de los docentes de educación básica de la escuela Mercedes González de Moscoso. Este enfoque permite descubrir patrones, relaciones y factores subyacentes (Sabino, 1992) que contribuyen al analfabetismo digital entre los docentes, proporcionando una base inicial sólida para el desarrollo de estrategias de intervención. Mediante la recolección de datos a través de encuestas y observaciones, se busca obtener información preliminar que ilumine áreas previamente poco estudiadas o desconocidas en el contexto específico de la educación rural.

La fase descriptiva de la investigación se centra en detallar y documentar las características, actitudes y percepciones de los docentes respecto al uso de herramientas digitales en su práctica educativa. A través de encuestas y observaciones sistemáticas, se pretende describir con precisión el nivel de alfabetización digital de los docentes y las dinámicas presentes en el entorno educativo que afectan su desarrollo tecnológico. Este enfoque descriptivo permitirá delinear un perfil claro de las competencias digitales de los docentes, identificando fortalezas y áreas de mejora, lo que es fundamental para diseñar una estrategia gamificada efectiva.

2.4. Declaración de tipo de investigación

Al ser una investigación de campo, se realiza en el entorno natural donde se desarrolla la práctica educativa de los docentes. Esto implica que los datos se recolectan directamente (Hernández Sampieri, R. et al, 2016) en la institución educativa, permitiendo observar y analizar de primera mano las condiciones y contextos específicos que influyen en el nivel de alfabetización digital de los docentes. La investigación de campo es esencial para obtener una comprensión precisa y contextualizada de la realidad educativa, facilitando la identificación de las necesidades y desafíos particulares que deben ser abordados en la propuesta de intervención gamificada. Al interactuar directamente con los docentes y su entorno educativo, se asegura que los hallazgos y





conclusiones sean pertinentes y aplicables, lo que es fundamental para el diseño de estrategias efectivas y contextualizadas para mejorar la alfabetización digital.

2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

2.5.1. Métodos Teóricos:

Análisis y Síntesis: El análisis es un método teórico que implica descomponer un fenómeno en sus partes constitutivas para entender mejor sus componentes y las relaciones entre ellos (Hernández Sampieri, R. Fernández Collao & Baptista, 2016). La síntesis, por otro lado, es el proceso de combinar estos componentes para formar una visión holística y comprensiva del fenómeno. Estos métodos son esenciales en la investigación para organizar y estructurar el conocimiento de manera lógica y coherente.

En esta investigación, el análisis se utilizó para desglosar las competencias digitales de los docentes en distintas dimensiones (tecnológica, informacional, axiológica, pedagógica y comunicativa). Posteriormente, la síntesis permitió integrar los datos obtenidos de estas dimensiones para obtener una comprensión global del nivel de alfabetización digital de los docentes, lo cual es fundamental para diseñar la estrategia gamificada de intervención.

Inductivo-Deductivo: El método inductivo consiste en observar hechos particulares para generalizar principios o teorías a partir de esas observaciones (Bunge, 1987). El método deductivo, por su parte, se basa en aplicar principios generales para predecir y explicar fenómenos específicos. La combinación de ambos métodos permite desarrollar teorías más robustas y aplicarlas a casos particulares, verificando así su validez.

En esta investigación, el método inductivo se empleó al observar y registrar las prácticas y competencias digitales de los docentes, permitiendo identificar patrones y tendencias generales. El método deductivo se utilizó para aplicar estas observaciones a la formulación de una estrategia gamificada, basándose en teorías y modelos existentes de gamificación y alfabetización digital, para predecir su efectividad en mejorar las competencias digitales de los docentes.

Método Dialéctico: El método dialéctico se centra en la comprensión y resolución de contradicciones presentes en un fenómeno, mediante la confrontación de ideas opuestas para llegar a una síntesis superior (Vázquez, 1977). Este método es útil para abordar problemas





complejos y dinámicos, donde las contradicciones deben ser entendidas y reconciliadas.

En esta investigación, el método dialéctico se utilizó para identificar y abordar las contradicciones entre el nivel actual de alfabetización digital de los docentes y las demandas tecnológicas del entorno educativo moderno. A través de la confrontación de estas realidades, se pudo desarrollar una estrategia gamificada que no solo aborda las deficiencias actuales, sino que también reconcilia estas contradicciones, promoviendo un aprendizaje digital más efectivo y motivador.

2.5.2. Métodos Empíricos

Revisión Documental: La revisión documental implica la recopilación y análisis de información existente en documentos, artículos, informes y otros recursos escritos (Hernández Sampieri, R. Fernández Collao & Baptista, 2016). Este método permite construir un marco teórico sólido y contextualizar la investigación dentro del conocimiento previo acumulado.

En esta investigación, la revisión documental se utilizó para reunir información sobre teorías de gamificación, alfabetización digital y estudios previos relacionados. Esto proporcionó una base teórica y contextual robusta para entender mejor el fenómeno y guiar el diseño de la estrategia gamificada para la alfabetización digital de los docentes.

Observación: La observación es un método empírico que consiste en el registro sistemático de comportamientos, acciones y eventos tal como ocurren en su contexto natural (Díaz Sanjuán, 2011). Este método es fundamental para obtener datos primarios y comprender el fenómeno en su entorno real.

En esta investigación, la observación se utilizó para registrar las prácticas digitales actuales de los docentes en el aula y su interacción con las tecnologías. Esto permitió identificar las competencias y deficiencias en el uso de herramientas digitales, proporcionando datos directos y contextuales necesarios para diseñar la intervención gamificada.

Encuesta: La encuesta es un método empírico que implica la recolección de datos mediante cuestionarios estructurados dirigidos a un grupo específico de personas (Bernal, 2016). Este método es efectivo para obtener información cuantitativa y cualitativa sobre opiniones, conocimientos y comportamientos.





En esta investigación, se utilizaron encuestas para evaluar el nivel de competencias digitales de los docentes, sus actitudes hacia la tecnología y sus experiencias previas con herramientas digitales. Los datos recolectados a través de las encuestas proporcionaron una visión amplia y detallada del estado actual de la alfabetización digital entre los docentes, informando así el desarrollo de la propuesta gamificada.

2.5.3. Métodos Estadísticos o Matemáticos:

Tabulación: La tabulación es un método estadístico que implica la organización de datos en tablas, facilitando su análisis y comprensión (Hernández Sampieri, R. Fernández Collao & Baptista, 2016). Este método es esencial para resumir grandes volúmenes de datos de manera clara y ordenada.

En esta investigación, la tabulación se utilizó para organizar los datos recolectados a través de encuestas y observaciones. Esto permitió una visualización clara de los resultados, facilitando la identificación de patrones y tendencias en las competencias digitales de los docentes, lo que es crucial para el análisis posterior y la toma de decisiones.

Análisis Descriptivo: El análisis descriptivo es un método estadístico que se enfoca en describir y resumir las características principales de un conjunto de datos (León & Montero, 2004). Este método proporciona una visión general de los datos mediante el uso de medidas como medias, medianas y frecuencias.

En esta investigación, el análisis descriptivo se empleó para interpretar los datos tabulados de las encuestas y observaciones. Al describir las competencias digitales de los docentes, se pudieron identificar las áreas de mayor necesidad y las oportunidades para la intervención gamificada. Este análisis proporcionó una base cuantitativa sólida para apoyar las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

2.6. Instrumentos de Recolección de Datos

Cuestionario: El cuestionario es un instrumento de recolección de datos utilizado para obtener información estructurada a través de una serie de preguntas predefinidas (Hernández Sampieri, et al, 2016). Los cuestionarios pueden incluir preguntas cerradas, abiertas, o una combinación de ambas, permitiendo recolectar tanto datos cuantitativos como cualitativos. Este instrumento es





eficaz para llegar a un gran número de participantes y obtener respuestas de manera sistemática y comparable.

En esta investigación, se diseñó y aplicó un cuestionario a los docentes de la institución educativa rural para evaluar sus competencias digitales. El cuestionario incluía preguntas sobre el uso de dispositivos digitales, conocimientos de software educativo, frecuencia de integración de herramientas digitales en la enseñanza y actitudes hacia la tecnología. La información obtenida a través del cuestionario proporcionó una base cuantitativa sólida para medir el nivel de alfabetización digital de los docentes e identificar áreas de mejora.

Guía de Observación: La guía de observación es un instrumento estructurado que permite registrar de manera sistemática las acciones y comportamientos de los sujetos observados en su entorno natural (Hernández Sampieri et al, 2016). Este instrumento incluye una lista de aspectos específicos a observar, facilitando la recolección de datos detallados y organizados sobre las prácticas y competencias de los participantes.

Se utilizó la guía de observación para registrar cómo los docentes utilizan las herramientas digitales durante sus actividades educativas. La guía de observación incluyó ítems sobre el uso de dispositivos, la interacción con software educativo y la integración de tecnologías en las clases. Esta observación directa permitió obtener datos cualitativos valiosos sobre las habilidades tecnológicas de los docentes y las dificultades que enfrentan, complementando la información obtenida del cuestionario.

2.7. Delimitación de la Población y la Muestra

La presente investigación se lleva a cabo en la institución educativa Mercedes González de Moscoso, la cual cuenta con una población total de 436 personas, que incluye estudiantes, docentes y personal administrativo. Esta población se distribuye en un personal administrativo, doce docentes y 423 estudiantes, siendo 345 de ellos de nivel básico, que abarca desde educación elemental hasta educación media y superior.

Para este estudio, la muestra estará compuesta únicamente por los 12 docentes de la institución. La selección de esta muestra se fundamenta en la necesidad de obtener resultados con un nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 5% en las respuestas obtenidas a través de la



encuesta. A continuación, se detalla la distribución de la población y la muestra:

Tabla 3. Tabla de Población

Grupo	Cantidad
Personal administrativo	1
Docentes	12
Estudiantes	423
Estudiantes de nivel básico	345

Elaboración propia

2.8. Tipo de Muestreo y Procedimientos de Selección

El tipo de muestreo utilizado en esta investigación es un muestreo intencional o por conveniencia (Hernández Matín, 2012). Este tipo de muestreo es adecuado para estudios exploratorios y descriptivos donde se requiere una muestra específica para obtener información detallada y relevante sobre un fenómeno particular.

Según la Secretaría Nacional de Planificación (2024), los docentes en Ecuador, enfrentan desafíos como la falta de acceso a infraestructura tecnológica adecuada, menor capacitación en el uso de herramientas digitales y recursos limitados para la actualización profesional. Estas condiciones particulares hacen que la selección de esta muestra sea crucial para comprender y abordar las brechas en las competencias digitales en contextos rurales, lo que, a su vez, puede influir significativamente en la calidad educativa y en la equidad en el acceso a la educación tecnológica.

2.9. Estrategia Investigativa o Proceder Metodológico General

En esta investigación se siguió un procedimiento metodológico estructurado en cuatro etapas principales: diagnóstico inicial, recopilación de información, modelación de la propuesta, y diagnóstico final o validación. Cada una de estas etapas se diseñó con un propósito específico, alineado con los objetivos del estudio de evaluar y mejorar las competencias digitales de los docentes mediante una estrategia gamificada.

Tabla 4. Tabla del Proceder Metodológico General

Etapas	Descripción	Propósito
Diagnóstico inicial	Evaluación preliminar de las competencias digitales de los docentes mediante encuestas y observaciones.	Identificar el nivel actual de alfabetización digital y las principales áreas de mejora necesarias.



Recopilación de información	Recolección de datos a través de cuestionarios, guías de observación y revisión documental.	Obtener una base de datos completa y detallada sobre las competencias digitales y actitudes de los docentes.
Modelación de la propuesta	Desarrollo de una estrategia gamificada utilizando herramientas digitales como Genially.	Crear una intervención educativa diseñada para mejorar las competencias digitales de los docentes.
Diagnóstico final o validación	Evaluación post-implementación de la estrategia gamificada mediante nuevas encuestas y observaciones.	Validar la efectividad de la estrategia implementada y realizar ajustes necesarios basados en los resultados obtenidos.

Elaboración propia

Diagnóstico inicial: En esta etapa, se llevó a cabo una evaluación preliminar de las competencias digitales de los docentes utilizando encuestas y guías de observación. Esta evaluación permitió identificar las habilidades actuales, las actitudes hacia el uso de tecnologías y las principales áreas que requieren mejora. El propósito fue obtener una comprensión clara del punto de partida de los docentes en términos de alfabetización digital.

Recopilación de información: Esta fase implicó la recolección de datos adicionales a través de cuestionarios detallados, guías de observación estructuradas y revisión de documentos relevantes. El objetivo fue reunir una base de datos completa que proporcionara una visión integral de las competencias digitales, el uso de tecnologías en la enseñanza y las actitudes de los docentes hacia la innovación tecnológica.

Modelación de la propuesta: Durante esta etapa, se desarrolló una estrategia de alfabetización digital gamificada utilizando herramientas digitales como Genially. Esta propuesta incluyó el diseño de actividades, dinámicas y recursos digitales que se alinean con los principios de la gamificación para motivar y mejorar las competencias digitales de los docentes. El propósito fue crear una intervención educativa efectiva y atractiva.

Diagnóstico final o validación: La etapa final consistió en evaluar la efectividad de la estrategia gamificada implementada. Se realizaron nuevas encuestas y observaciones para medir los cambios en las competencias digitales de los docentes y validar el impacto de la intervención. El objetivo fue confirmar la eficacia de la estrategia y realizar ajustes necesarios basados en los resultados obtenidos.





El cronograma desagregado de actividades se puede revisar en el *anexo 1*.

2.10. Instrumentos aplicados

Para esta investigación, se utilizaron dos instrumentos principales: una encuesta y una guía de observación que se pueden revisar en los *anexos 2 y 3*. La encuesta fue diseñada para recopilar datos cuantitativos sobre el nivel de alfabetización digital de los docentes y su percepción inicial sobre la gamificación. La guía de observación, por su parte, se empleó para obtener datos cualitativos mediante la observación directa de las prácticas docentes en el aula, con el fin de identificar las áreas de mejora y las oportunidades para la integración de estrategias gamificadas. Estos instrumentos permitieron una comprensión integral de la situación actual y las necesidades de los docentes en relación a la alfabetización digital y la gamificación, proporcionando una estructura clara para la recolección de datos, permitiendo una evaluación detallada y sistemática de las competencias digitales de los docentes y la importancia de la estrategia gamificada para ellos.

2.11. Resultados del estudio diagnóstico

En esta sección, se presenta un análisis detallado de las respuestas obtenidas a través de la encuesta administrada a los docentes de la institución educativa Mercedes González de Moscoso. Este diagnóstico proporciona una visión integral del nivel de alfabetización digital y la percepción de los docentes respecto a la implementación potencial de estrategias gamificadas en su práctica pedagógica. Los resultados revelan las fortalezas y áreas de mejora en términos de competencias digitales, así como la disposición y receptividad de los docentes hacia la integración de elementos gamificados en su enseñanza. Este análisis inicial sienta las bases para el diseño y desarrollo de una propuesta específica de capacitación y gamificación, dirigida a mejorar la alfabetización digital y el uso efectivo de tecnologías educativas entre el cuerpo docente.

2.11.1. Dimensión tecnológica

Al examinar los resultados derivados de los enunciados correspondientes a la dimensión tecnológica de la encuesta, es posible observar una variabilidad significativa en las respuestas proporcionadas por los docentes participantes. Respecto al primer enunciado, que versa sobre el

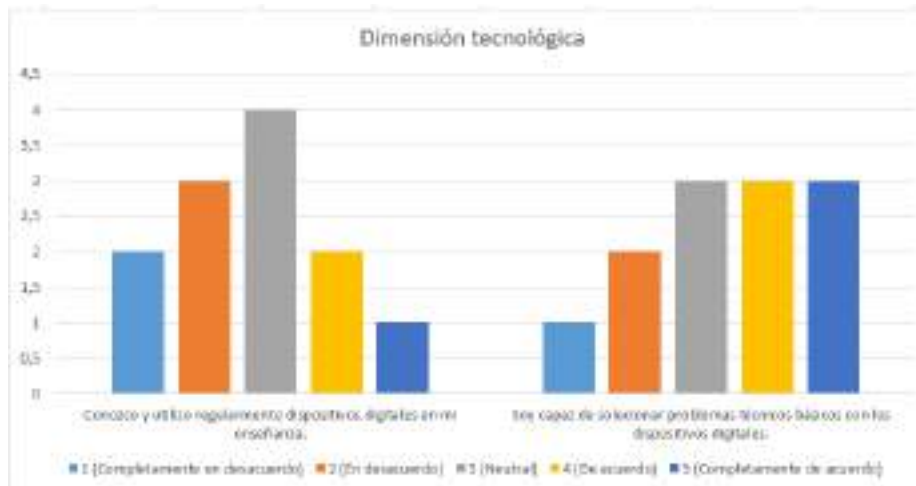




conocimiento y la utilización habitual de dispositivos digitales en su labor docente, los datos indican que el 17% de los docentes (2 de 12) están completamente de acuerdo, el 33% (4 de 12) están de acuerdo, el 25% (3 de 12) son neutrales, el 17% (2 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su nivel de familiaridad y empleo recurrente de estos recursos.

En lo que respecta al segundo enunciado, que aborda la habilidad para resolver problemas técnicos básicos con dispositivos digitales, se percibe una distribución similar de las respuestas. El 8% de los docentes (1 de 12) están completamente en desacuerdo, el 17% (2 de 12) están en desacuerdo, el 25% (3 de 12) son neutrales, el 33% (4 de 12) están de acuerdo y el 17% (2 de 12) están completamente de acuerdo con su capacidad para resolver estos problemas técnicos.

Figura 5. Resultados de la dimensión tecnológica



Elaboración propia

Análisis: Los resultados derivados de los enunciados concernientes a la dimensión tecnológica de la encuesta revelan una panorámica compleja y multifacética del nivel de alfabetización digital entre los docentes participantes. Esta diversidad de respuestas resalta la importancia de diseñar estrategias formativas personalizadas que aborden las necesidades y los desafíos individuales de los docentes en relación con el uso efectivo de tecnologías digitales en su práctica pedagógica.

2.11.2. Dimensión informacional

Al examinar los resultados derivados de los enunciados 3 y 4 de la encuesta, que abordan la

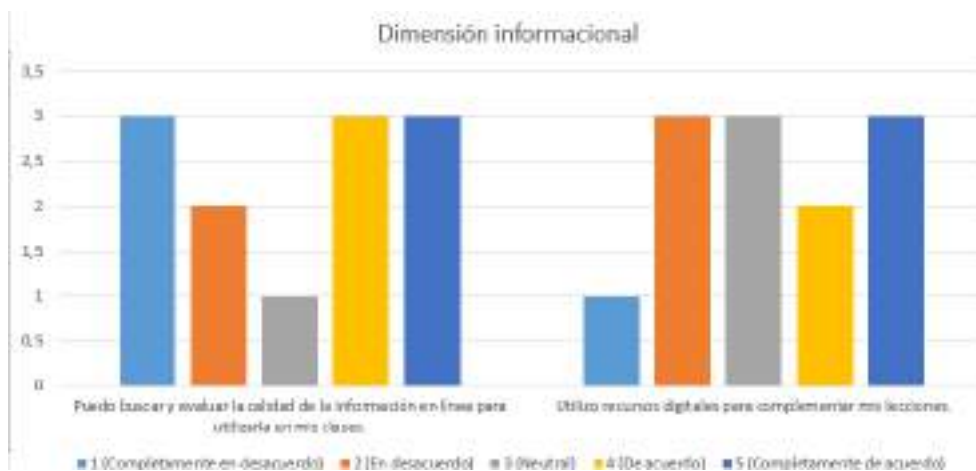




dimensión informacional en el contexto docente, se revelan perspectivas diversas sobre el manejo y la evaluación de la información en línea para su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En relación al tercer enunciado, que indaga sobre la capacidad de los docentes para buscar y evaluar la calidad de la información en línea, se constata una distribución de respuestas que refleja un nivel variado de competencia en esta área. Los datos indican que el 17% de los docentes (2 de 12) están completamente de acuerdo, el 25% (3 de 12) están de acuerdo, el 25% (3 de 12) son neutrales, el 25% (3 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su capacidad para llevar a cabo estas tareas.

Por otro lado, en cuanto al cuarto enunciado, que explora la utilización de recursos digitales para complementar las lecciones, se observa una tendencia generalizada hacia la integración de estas herramientas en la práctica educativa. Los datos muestran que el 8% de los docentes (1 de 12) están completamente de acuerdo, el 17% (2 de 12) están de acuerdo, el 17% (2 de 12) son neutrales, el 33% (4 de 12) están en desacuerdo y el 25% (3 de 12) están completamente en desacuerdo con su uso regular de recursos digitales para enriquecer y diversificar sus metodologías de enseñanza.

Figura 6. Resultados de la dimensión informacional



Elaboración propia

Análisis: Los resultados obtenidos de los enunciados 3 y 4 de la encuesta reflejan una combinación de fortalezas y desafíos en relación con la dimensión informacional entre los





docentes participantes. Estos hallazgos destacan la importancia de proporcionar oportunidades de desarrollo profesional que fortalezcan las habilidades de búsqueda, evaluación y aplicación de información en línea, al tiempo que promueven el uso efectivo de recursos digitales para mejorar la práctica educativa.

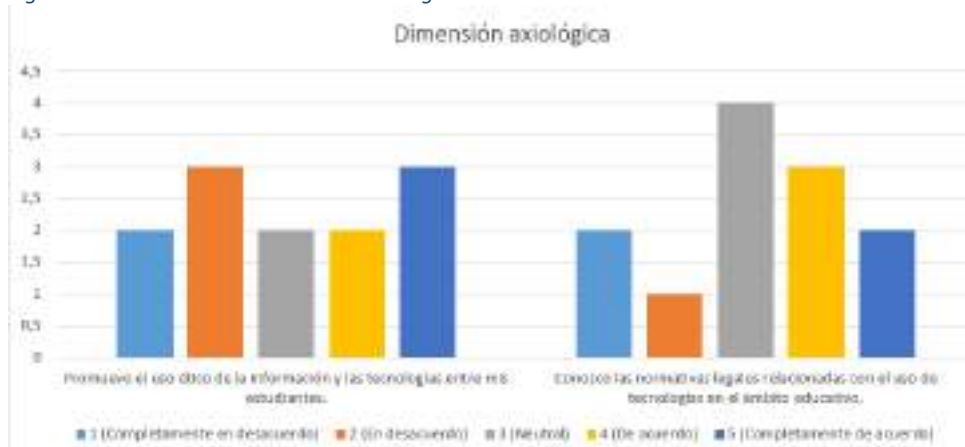
2.11.3. Dimensión axiológica

Al analizar los resultados derivados de los enunciados 5 y 6 de la encuesta, centrados en la dimensión axiológica, se observa una amplia gama de percepciones y actitudes entre los docentes participantes en relación con el uso ético de la información y las tecnologías, así como su conocimiento sobre las normativas legales asociadas con el uso de tecnologías en el ámbito educativo. Respecto al quinto enunciado, que indaga sobre la promoción del uso ético de la información y las tecnologías entre los estudiantes, se constata una diversidad de respuestas que refleja una conciencia variable entre los docentes respecto a esta cuestión. Los datos indican que el 17% de los docentes (2 de 12) están completamente de acuerdo, el 25% (3 de 12) están de acuerdo, el 17% (2 de 12) son neutrales, el 33% (4 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su promoción de prácticas éticas en el uso de la tecnología.

Por otro lado, en relación al sexto enunciado, que aborda el conocimiento de las normativas legales relacionadas con el uso de tecnologías en el ámbito educativo, se observa una distribución similar de respuestas entre los docentes participantes. Los datos muestran que el 8% de los docentes (1 de 12) están completamente de acuerdo, el 25% (3 de 12) están de acuerdo, el 33% (4 de 12) son neutrales, el 25% (3 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su conocimiento sobre estas normativas. Estos hallazgos ponen de relieve la necesidad de fortalecer la capacitación y la sensibilización en torno a las normativas legales que rigen el uso de tecnologías en el ámbito educativo.



Figura 7. Resultados de la dimensión axiológica



Elaboración propia

Análisis: Los resultados obtenidos de los enunciados 5 y 6 de la encuesta evidencian una diversidad de percepciones y niveles de conocimiento entre los docentes participantes en relación con la dimensión axiológica de la alfabetización digital. Estos hallazgos subrayan la importancia de diseñar intervenciones formativas que aborden no solo aspectos técnicos, sino también valores éticos y legales asociados con el uso de tecnologías en el contexto educativo, con miras a promover prácticas éticas y responsables entre los docentes y los estudiantes.

2.11.4. Dimensión Pedagógica

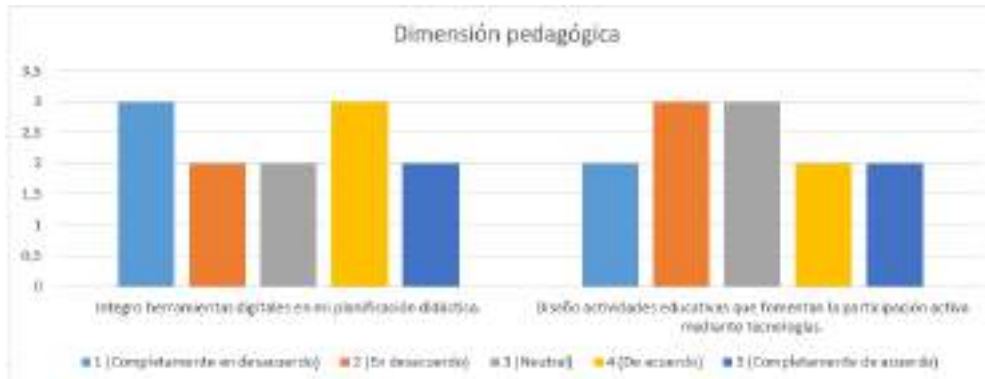
Al examinar los resultados de los enunciados 7 y 8 de la encuesta, que se enfocan en la dimensión pedagógica de la alfabetización digital, se evidencia una panorámica compleja de las prácticas y percepciones de los docentes en relación con la integración de herramientas digitales en su planificación y diseño de actividades educativas. Respecto al séptimo enunciado, que indaga sobre la integración de herramientas digitales en la planificación didáctica, los datos indican que el 17% de los docentes (2 de 12) están completamente de acuerdo, el 25% (3 de 12) están de acuerdo, el 33% (4 de 12) son neutrales, el 17% (2 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su capacidad para integrar herramientas digitales en la planificación de sus lecciones.

En relación al octavo enunciado, que explora la creación de actividades educativas que fomentan la participación activa mediante tecnologías, los datos muestran que el 17% de los docentes (2



de 12) están completamente de acuerdo, el 17% (2 de 12) están de acuerdo, el 33% (4 de 12) son neutrales, el 25% (3 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su capacidad para diseñar actividades que promuevan la participación activa de los estudiantes a través de herramientas digitales.

Figura 8. Resultados de la dimensión pedagógica



Elaboración propia

Análisis: Los resultados obtenidos de los enunciados 7 y 8 de la encuesta reflejan una combinación de fortalezas y áreas de mejora en relación con la dimensión pedagógica de la alfabetización digital entre los docentes participantes. Estos hallazgos subrayan la importancia de diseñar estrategias de desarrollo profesional que promuevan una integración efectiva de la tecnología en la planificación y diseño de actividades educativas, con el fin de mejorar la calidad y relevancia del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto digital.

2.11.5. Dimensión comunicativa

Al analizar los resultados de los enunciados 9 y 10 de la encuesta, los cuales se centran en la dimensión comunicativa de la alfabetización digital, se observa una variedad de percepciones y prácticas entre los docentes participantes en relación con la comunicación digital con estudiantes, padres y colegas. En referencia al noveno enunciado, que investiga la comunicación digital con los estudiantes y padres de familia, los datos muestran que el 17% de los docentes (2 de 12) están completamente de acuerdo, el 25% (3 de 12) están de acuerdo, el 25% (3 de 12) son neutrales, el 17% (2 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su

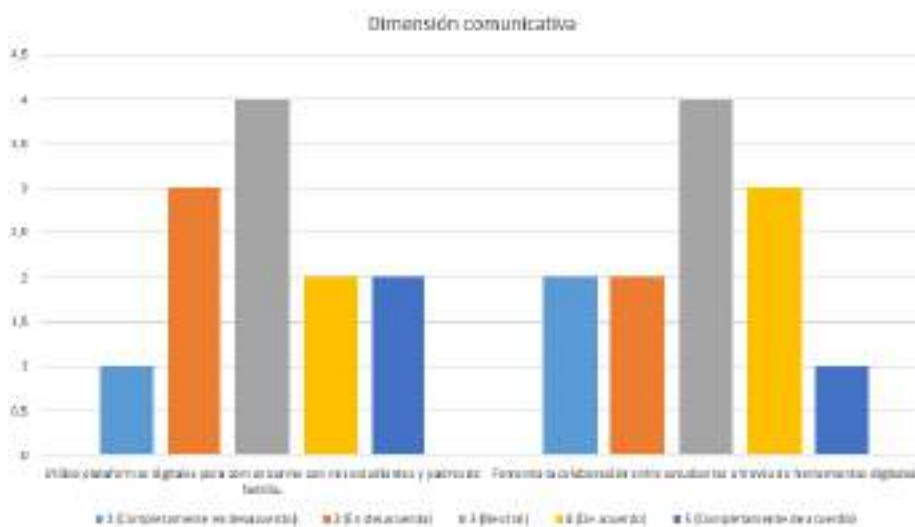




uso de plataformas digitales para facilitar la interacción y el intercambio de información con los estudiantes y padres de familia.

En cuanto al décimo enunciado, que aborda la promoción de la colaboración entre estudiantes a través de herramientas digitales, los resultados indican que el 17% de los docentes (2 de 12) están completamente de acuerdo, el 17% (2 de 12) están de acuerdo, el 25% (3 de 12) son neutrales, el 25% (3 de 12) están en desacuerdo y el 8% (1 de 12) están completamente en desacuerdo con su grado de implicación en fomentar la colaboración entre estudiantes mediante el uso de herramientas digitales.

Figura 9. Resultados de la dimensión comunicativa



Elaboración propia

Análisis: Los resultados derivados de los enunciados 9 y 10 de la encuesta reflejan una diversidad de experiencias y percepciones en relación con la dimensión comunicativa de la alfabetización digital entre los docentes participantes. Estos hallazgos resaltan la importancia de diseñar estrategias formativas que promuevan habilidades efectivas de comunicación digital tanto con estudiantes como con otros actores educativos, con el objetivo de mejorar la colaboración, la participación y el apoyo en el entorno educativo digital.

2.11.6. Percepción de los elementos de la gamificación

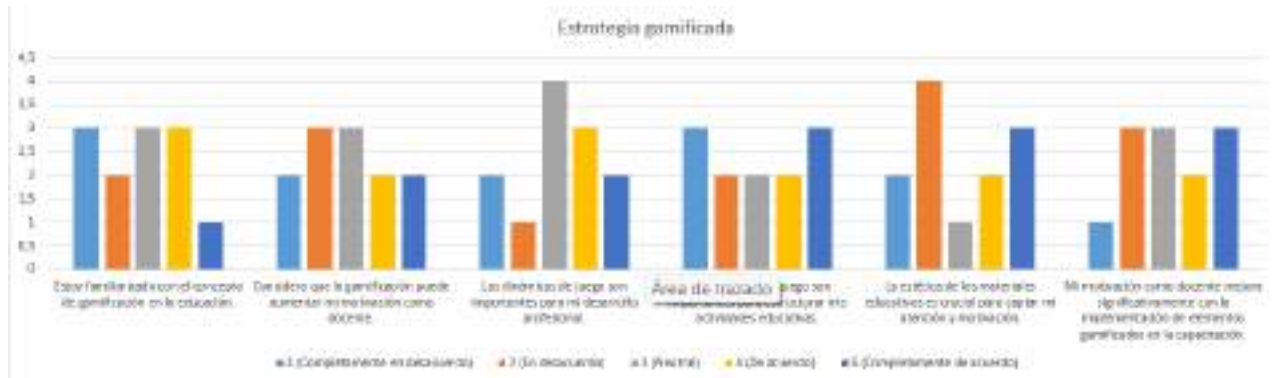
Al analizar los resultados de los enunciados 11 al 16 de la encuesta, centrados en aspectos





relacionados con la gamificación, se observa una variedad de percepciones y actitudes entre los docentes participantes.

Figura 10. Resultados de la percepción de los elementos de la gamificación



Elaboración propia

Con respecto a la familiaridad con las dinámicas de juego, se identifica una respuesta diversa, con un 8% de los docentes (1 de 12) completamente de acuerdo, un 17% (2 de 12) de acuerdo, un 25% (3 de 12) neutral, un 25% (3 de 12) en desacuerdo y un 25% (3 de 12) completamente en desacuerdo. En relación a la disposición para implementar estrategias gamificadas en la enseñanza, se aprecia una tendencia mixta, con un 8% de los docentes (1 de 12) completamente de acuerdo, un 17% (2 de 12) de acuerdo, un 25% (3 de 12) neutral, un 25% (3 de 12) en desacuerdo y un 25% (3 de 12) completamente en desacuerdo.

Por otro lado, en lo referente a la percepción de la efectividad de la gamificación para mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes, se observa una tendencia positiva, con un 8% de los docentes (1 de 12) completamente de acuerdo, un 17% (2 de 12) de acuerdo, un 25% (3 de 12) neutral, un 25% (3 de 12) en desacuerdo y un 25% (3 de 12) completamente en desacuerdo. En cuanto a la percepción de los beneficios de la gamificación en el proceso educativo, se destacan opiniones diversas, con un 8% de los docentes (1 de 12) completamente de acuerdo, un 17% (2 de 12) de acuerdo, un 25% (3 de 12) neutral, un 25% (3 de 12) en desacuerdo y un 25% (3 de 12) completamente en desacuerdo.

En cuanto a las barreras percibidas para la implementación de estrategias gamificadas, se observa una variedad de preocupaciones, que incluyen la falta de tiempo, recursos y capacitación





adecuada, así como la resistencia al cambio por parte de algunos docentes. Por ejemplo, en la encuesta, el 8% de los docentes (1 de 12) están completamente de acuerdo, el 17% (2 de 12) están de acuerdo, el 25% (3 de 12) son neutrales, el 25% (3 de 12) están en desacuerdo y el 25% (3 de 12) están completamente en desacuerdo con la afirmación sobre la importancia de las mecánicas de juego (reglas, objetivos, retroalimentación) para estructurar actividades educativas. Finalmente, en relación al interés en recibir capacitación sobre la gamificación, se registra un interés generalizado entre los docentes participantes, con un 8% de los docentes (1 de 12) completamente de acuerdo, un 17% (2 de 12) de acuerdo, un 25% (3 de 12) neutral, un 25% (3 de 12) en desacuerdo y un 25% (3 de 12) completamente en desacuerdo, lo que sugiere un reconocimiento de la importancia de adquirir habilidades y conocimientos adicionales en este ámbito para mejorar su práctica docente.

Análisis: Los resultados revelan una variedad de percepciones y actitudes entre los docentes respecto a la gamificación, destacando la necesidad de abordar las preocupaciones y barreras percibidas, así como de ofrecer capacitación y apoyo adecuados para facilitar su implementación efectiva en el contexto educativo.

2.11.7. Resultados de la guía de observación

El análisis de los resultados de la guía de observación revela una serie de hallazgos importantes sobre las competencias digitales de los docentes en la escuela Mercedes González de Moscoso. es importante contextualizar el proceso y las condiciones bajo las cuales se llevó a cabo. Para mantener la confidencialidad de los participantes, los docentes fueron numerados de manera secuencial (Docente 1, Docente 2, etc.). La observación se realizó en las aulas de la Unidad Educativa Mercedes González de Moscoso, abarcando un periodo de dos semanas. Cada docente fue observado durante dos sesiones de clase, con una duración promedio de 45 minutos por sesión.

Las observaciones se realizaron bajo condiciones naturales de enseñanza, asegurando que cada docente tuviera el mismo tipo de interacción con los observadores. Esto incluyó el uso de los recursos didácticos habituales y la presencia de su grupo regular de estudiantes. No se realizaron modificaciones en los escenarios educativos para mantener la autenticidad de las observaciones.





Estas condiciones permitieron una evaluación justa y objetiva del nivel de alfabetización digital de los docentes y su capacidad para integrar tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 5. Resultados de la guía de observación

Ítem de Observación	Descripción	Observaciones del Investigador
Dimensión: Tecnológica		
1. Uso de dispositivos digitales	Observa si el docente utiliza dispositivos digitales durante la clase (computadoras, tabletas, etc.).	El docente 3 utilizó una computadora portátil para proyectar una presentación.
2. Solución de problemas técnicos	Observa si el docente puede solucionar problemas técnicos básicos que surjan durante la clase.	Ningún docente enfrentó problemas técnicos durante la observación.
Dimensión: Informativa		
3. Búsqueda y evaluación de información	Observa si el docente utiliza y evalúa la calidad de la información digital presentada en clase.	Los docentes 2, 5 y 9 realizaron búsquedas en línea para encontrar material adicional.
4. Uso de recursos digitales	Observa si el docente utiliza recursos digitales (videos, artículos, etc.) para complementar la lección.	El docente 6 reprodujo un video educativo durante la clase.
Dimensión: Axiológica		
5. Promoción del uso ético de la información	Observa si el docente fomenta el uso ético de la información y las tecnologías entre los estudiantes.	El docente 1 enfatizó la importancia de citar las fuentes adecuadamente.
6. Conocimiento de normativas legales	Observa si el docente menciona o aplica normativas legales relacionadas con el uso de tecnologías.	Ningún docente mencionó normativas legales durante la clase.
Dimensión: Pedagógica		
7. Integración de herramientas digitales	Observa si el docente integra herramientas digitales en la planificación y ejecución de las actividades.	El docente 4 utilizó una aplicación interactiva para una actividad de matemáticas.
8. Diseño de actividades educativas	Observa si el docente diseña actividades que fomentan la participación activa mediante tecnologías.	Todos los docentes diseñaron actividades que requerían participación de los estudiantes.
Dimensión: Comunicativa		
9. Comunicación a través de plataformas digitales	Observa si el docente utiliza plataformas digitales para comunicarse con estudiantes y padres de familia.	Los docentes 7 y 10 enviaron correos electrónicos a los padres.
10. Colaboración entre estudiantes	Observa si el docente fomenta la colaboración entre estudiantes a través de herramientas digitales.	Los docentes 8 y 11 organizaron actividades grupales utilizando una aplicación en línea.
Dimensión: Estrategia Gamificada (Motivación, Dinámicas, Mecánicas y Estética)		





11. Familiaridad con la gamificación	Observa si el docente muestra familiaridad con conceptos y técnicas de gamificación en su enseñanza.	El docente 12 mencionó haber utilizado juegos educativos en el pasado.
12. Uso de dinámicas de juego	Observa si el docente aplica dinámicas de juego (desafíos, recompensas, etc.) en su enseñanza.	Ningún docente utilizó dinámicas de juego durante la observación.
13. Diseño estético de materiales educativos	Observa si los materiales educativos diseñados por el docente tienen una estética atractiva y motivadora.	El docente 3 utilizó gráficos coloridos y animaciones en su presentación.
14. Motivación del docente	Observa si la aplicación de elementos gamificados aumenta la motivación del docente.	Los docentes 1, 5 y 9 expresaron interés en explorar estrategias gamificadas.
15. Importancia de las mecánicas de juego	Observa si los docentes consideran importante la implementación de mecánicas de juego en sus clases.	Todos los docentes expresaron que las mecánicas de juego podrían mejorar la participación.
16. Interés en la estética de los materiales educativos	Observa si los docentes muestran interés en la estética de los materiales educativos.	Los docentes 2, 4 y 7 expresaron preferencia por materiales visualmente atractivos.

Elaboración propia

En cuanto a la dimensión tecnológica, se observa que la mayoría de los docentes utilizan dispositivos digitales en sus clases, lo que sugiere un nivel básico de competencia en este aspecto. Sin embargo, la capacidad para solucionar problemas técnicos es variable, con algunos docentes mostrando una mayor habilidad en este sentido que otros.

En la dimensión informacional, se destaca que algunos docentes muestran una buena capacidad para buscar y evaluar información en línea, mientras que otros pueden beneficiarse de un mayor desarrollo en este aspecto. El uso de recursos digitales para complementar las lecciones es común entre los docentes observados, lo que indica una disposición para integrar tecnología en el aula.

En cuanto a la dimensión axiológica, se observa un énfasis en la promoción del uso ético de la información, aunque el conocimiento de las normativas legales relacionadas con el uso de tecnologías en el ámbito educativo es menos consistente entre los docentes.

En la dimensión pedagógica, se destaca la integración de herramientas digitales en la planificación y ejecución de las actividades, así como el diseño de actividades educativas que fomentan la participación activa mediante tecnologías.

Finalmente, en relación con la dimensión comunicativa y la estrategia gamificada, se observa un





interés generalizado por utilizar plataformas digitales para comunicarse con estudiantes y padres, así como un reconocimiento del potencial de la gamificación para aumentar la motivación y mejorar la participación en el aula.

Así, los resultados de la guía de observación sugieren que, si bien los docentes muestran competencias digitales básicas, todavía existen áreas de mejora en términos de búsqueda y evaluación de información, conocimiento de normativas legales y aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras.

2.12. Conclusiones del capítulo

Las conclusiones derivadas del análisis realizado en este capítulo revelan una panorámica detallada sobre las competencias digitales de los docentes en el contexto de una escuela rural con recursos tecnológicos limitados. En primer lugar, se evidencia que los docentes poseen un nivel básico de competencia en el uso de dispositivos digitales, aunque la capacidad para resolver problemas técnicos varía entre individuos. Este hallazgo sugiere la necesidad de brindar apoyo y capacitación adicional para mejorar estas habilidades técnicas.

Además, se observa que los docentes muestran una disposición para integrar herramientas digitales en sus prácticas pedagógicas, lo que indica un potencial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la tecnología. Sin embargo, existen oportunidades de mejora en áreas como la búsqueda y evaluación de información en línea, así como el conocimiento de normativas legales relacionadas con el uso de tecnología en la educación.

La implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, como la gamificación, emerge como un área de interés entre los docentes, quienes reconocen su potencial para aumentar la motivación y mejorar la participación de los estudiantes en el aula. Esto sugiere una disposición hacia la adopción de enfoques educativos más dinámicos y centrados en el estudiante.

En este capítulo se resalta la importancia de continuar fortaleciendo las competencias digitales de los docentes a través de programas de capacitación y desarrollo profesional, así como la necesidad de explorar y promover estrategias innovadoras para enriquecer la experiencia educativa en entornos rurales con recursos tecnológicos limitados.





CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3. 1. Nombre de la propuesta

Propuesta de estrategia de gamificación para superar el analfabetismo digital docente.

3. 2. Presentación

Esta propuesta presenta una estrategia gamificada para la alfabetización digital docente, diseñada para facilitar a los educadores tanto en entornos presenciales como con elementos digitales. La estrategia se centra en las diferentes dimensiones de la alfabetización digital, proporcionando contenidos y actividades estructuradas que permitan a los docentes desarrollar y fortalecer sus competencias en este ámbito crucial para la educación contemporánea.

La implementación de esta estrategia utilizará una pizarra de Padlet como un muro social, donde se podrán compartir evidencias de aprendizaje y reconocer a los docentes que ocupen los primeros lugares en las evaluaciones. Además, se emplearán presentaciones gamificadas de Genially para evaluar el aprendizaje, creando una experiencia interactiva y motivadora. Los contenidos se dividirán en cinco temas, correspondiendo a las cinco dimensiones de la alfabetización digital: tecnológica, informacional, comunicativa, pedagógica y axiológica. Esta estructura garantizará una cobertura integral de las competencias digitales necesarias para los docentes en el siglo XXI.

3. 3. Justificación

La justificación de esta propuesta radica en la creciente importancia de la alfabetización digital para los docentes en un entorno educativo cada vez más digitalizado. En el siglo XXI, las competencias digitales no solo son esenciales para la enseñanza eficaz, sino también para la integración de tecnologías que faciliten el aprendizaje y mejoren la experiencia educativa de los estudiantes. La alfabetización digital docente, que abarca dimensiones tecnológicas, informacionales, comunicativas, pedagógicas y axiológicas, se convierte en una necesidad imperativa para asegurar una educación de calidad y relevante.

Además, la incorporación de estrategias gamificadas en la formación docente ofrece múltiples





beneficios pedagógicos. La gamificación, al transformar el aprendizaje en una experiencia interactiva y motivadora, promueve un mayor compromiso y participación por parte de los docentes. Al utilizar herramientas como Padlet y Genially, esta propuesta no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también fomenta un ambiente colaborativo y competitivo saludable, lo que puede potenciar la motivación intrínseca de los docentes para mejorar sus habilidades digitales. De esta manera, la propuesta no solo aborda las necesidades actuales de alfabetización digital, sino que también ofrece un enfoque innovador y efectivo para el desarrollo profesional continuo de los educadores.

Esta propuesta responde a la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas a las exigencias contemporáneas, donde la tecnología juega un papel central. Al proporcionar a los docentes las herramientas y conocimientos necesarios para integrar eficazmente las tecnologías digitales en su práctica educativa, se busca no solo mejorar la calidad de la enseñanza, sino también preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digital. Esta estrategia gamificada, por lo tanto, no solo beneficia a los docentes en su desarrollo profesional, sino que también tiene un impacto positivo en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, alineándose con los objetivos educativos de una formación integral y pertinente.

3.3.1. Gamificación

La gamificación se define como un enfoque o estrategia que integra elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con los juegos, con el propósito de incentivar la participación y motivación de los usuarios en actividades específicas (Contreras y Eguía, 2017). Aunque las definiciones varían, todas destacan un componente sistémico que describe la estructura del juego y una experiencia experiencial que involucra la participación del jugador. Es un concepto dinámico que está evolucionando para adaptarse a diversos contextos, incluido el ámbito educativo, donde se busca estimular el aprendizaje práctico y funcional mediante experiencias de juego que pueden ser aplicadas de manera transversal a diferentes áreas de conocimiento. La gamificación se está consolidando como una estrategia efectiva para mejorar la motivación y el compromiso, incluso sin la necesidad de tecnología avanzada para su implementación.

En el contexto de esta propuesta de alfabetización digital docente, la gamificación se utiliza para





diseñar una serie de actividades y desafíos que integran elementos de juego, tales como puntos, niveles, insignias y tablas de clasificación. El objetivo es aumentar la motivación y el compromiso de los docentes en su proceso de aprendizaje, creando una experiencia de aprendizaje interactiva y estimulante. La narrativa "Exploradores Digitales" proporciona un marco temático que da coherencia y contexto a las actividades, facilitando un entorno de aprendizaje más dinámico y atractivo. Al implementar la gamificación, se busca no solo el aprendizaje de habilidades digitales, sino también el desarrollo de una actitud positiva hacia la tecnología y la colaboración entre pares.

3.3.2. La Teoría del Flujo

La Teoría del flujo, abordada por Mihaly Csikszentmihalyi (1990), aporta una comprensión profunda sobre cómo las actividades gamificadas influyen en el estado psicológico de los individuos. Este estado, conocido como "flujo", se caracteriza por una intensa concentración, un aumento en el rendimiento y el esfuerzo dedicado a una tarea, así como una sensación de satisfacción y suspensión temporal. Los elementos clave que definen este estado incluyen el enfoque y la concentración, la sensación de éxtasis, la claridad y la retroalimentación, las habilidades y desafíos equilibrados, el crecimiento personal, la pérdida de la noción del tiempo y la motivación intrínseca. Para alcanzar el flujo, es esencial que las habilidades del individuo estén alineadas con los desafíos propuestos, lo que conduce a una sensación de satisfacción y placer sin la expectativa de recompensas externas.

La propuesta de alfabetización digital docente utiliza la teoría del flujo para diseñar actividades que equilibran adecuadamente los desafíos con las habilidades de los docentes. Al proporcionar tareas que son suficientemente desafiantes pero alcanzables, se promueve un estado de flujo que motiva a los docentes a comprometerse activamente en su proceso de aprendizaje. Los talleres interactivos y proyectos en herramientas como Genially y Padlet están diseñados para mantener a los docentes concentrados y motivados, ofreciendo retroalimentación constante y clara sobre su progreso. Este enfoque no solo mejora el rendimiento y la satisfacción de los docentes, sino que también fomenta una mayor retención del aprendizaje y una aplicación práctica de las habilidades digitales adquiridas.





3.3.3. La Teoría de la Autodeterminación

La teoría de la autodeterminación, fundamental para comprender el éxito de la gamificación, distingue entre dos tipos de motivación: intrínseca y extrínseca (Aranda Romo & Caldera Montes, 2018). La motivación intrínseca surge de necesidades psicológicas internas y el deseo innato de crecimiento, llevando a las personas a participar en actividades por el simple placer que les proporcionan o por el desafío que representan. En contraste, la motivación extrínseca se deriva de consecuencias externas a la actividad misma, donde el interés radica en las recompensas externas.

En el diseño de esta propuesta de alfabetización digital, se pone un énfasis particular en fomentar la motivación intrínseca de los docentes. Las actividades gamificadas están diseñadas para ser desafiantes y satisfactorias, promoviendo un sentido de competencia y autonomía. Las insignias y reconocimientos, aunque son elementos de motivación extrínseca, están cuidadosamente equilibrados para no eclipsar la motivación intrínseca, asegurando que los docentes participen en las actividades por el valor y la satisfacción personal que obtienen. Al experimentar una sensación de logro y competencia, los docentes desarrollan un deseo genuino de aprender y mejorar sus habilidades digitales, lo que contribuye a un compromiso más profundo y duradero con su desarrollo profesional.

Estos fundamentos teóricos proporcionan una base sólida para el diseño y la implementación de la estrategia gamificada, asegurando que las actividades y herramientas utilizadas sean pedagógicamente sólidas y efectivas para la alfabetización digital de los docentes.

3.4. Público objetivo

El público objetivo de la presente propuesta son los docentes en ejercicio que buscan mejorar sus competencias digitales en el ámbito educativo. Estos profesionales, pertenecientes a diversas disciplinas y niveles educativos, enfrentan el desafío de integrar tecnologías emergentes en sus prácticas pedagógicas para adaptarse a las demandas del siglo XXI. La propuesta se centra en aquellos educadores que, a pesar de su experiencia en la enseñanza, requieren un fortalecimiento en áreas específicas de la alfabetización digital, abarcando desde el uso de dispositivos y software educativo hasta la aplicación ética y efectiva de herramientas digitales en el aula.





Estos docentes suelen estar en una etapa intermedia o avanzada de su carrera profesional, lo que implica una familiaridad básica con la tecnología, pero una necesidad de profundización en su aplicación pedagógica. El enfoque en un público de edad media permite aprovechar su experiencia acumulada y orientar la formación hacia una aplicación práctica y contextualizada en sus entornos de trabajo. Además, al incluir tanto actividades presenciales como digitales, la estrategia está diseñada para ser flexible y accesible, reconociendo las diversas realidades y contextos en los que estos docentes operan.

3. 5. Contextualización de la propuesta

La presentación de la propuesta se enmarca dentro de la creciente necesidad de incorporar competencias digitales en el ámbito educativo para preparar a los docentes frente a los desafíos de la educación del siglo XXI. En un entorno donde la tecnología y la digitalización están transformando todos los aspectos de la sociedad, es esencial que los educadores estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para integrar eficazmente estas herramientas en sus prácticas pedagógicas.

Este contexto está influenciado por varias tendencias y desafíos actuales. En primer lugar, los recientes acontecimientos mundiales han acelerado la adopción de tecnologías digitales en la educación, revelando tanto las oportunidades como las brechas existentes en la alfabetización digital docente. Muchos educadores han tenido que adaptarse rápidamente a nuevas plataformas y herramientas digitales para continuar con la enseñanza a distancia, lo que ha evidenciado la necesidad de una formación más estructurada y sistemática en competencias digitales.

En segundo lugar, las políticas educativas a nivel global y nacional están cada vez más enfocadas en la importancia de las habilidades digitales. Los marcos de referencia y estándares educativos actuales, como los desarrollados por la UNESCO y otras organizaciones, subrayan la necesidad de que los docentes sean no solo usuarios competentes de la tecnología, sino también facilitadores del aprendizaje digital para sus estudiantes.

En este contexto, la propuesta de una estrategia gamificada para la alfabetización digital docente se presenta como una solución innovadora y efectiva para abordar estas necesidades. Al combinar elementos de juego con objetivos de aprendizaje específicos, esta estrategia busca motivar y





comprometer a los docentes, facilitando un aprendizaje práctico y significativo. La utilización de herramientas como Genially y Padlet, junto con actividades presenciales y colaborativas, permite una formación integral que se adapta a diferentes contextos y necesidades educativas.

Por tanto, la presentación de esta propuesta se enmarca en un momento crítico para la educación, donde la alfabetización digital no es solo una ventaja adicional, sino una necesidad esencial para el éxito profesional de los docentes y el aprendizaje efectivo de los estudiantes.

3. 6. Objetivo General

Diseñar una estrategia gamificada para la alfabetización digital docente que facilite el aprendizaje y la aplicación práctica de habilidades digitales en entornos educativos, utilizando recursos interactivos y colaborativos.

3. 7. Objetivos Específicos

1. Desarrollar una estructuración didáctica de actividades gamificadas adaptadas a cada aspecto de la alfabetización digital docente, integrando elementos como desafíos, recompensas y retroalimentación.
2. Establecer herramientas y recursos (virtuales y no virtuales) para el proceso de enseñanza - aprendizaje y la presentación de evidencias entre los docentes.
3. Determinar la efectividad y aceptación inicial de la estrategia gamificada mediante la validación de los expertos.

3. 8. Fundamentación

La alfabetización digital docente es fundamental en el contexto educativo contemporáneo, donde la integración de tecnologías digitales se ha vuelto indispensable para el desarrollo de competencias tanto en los educadores como en los estudiantes. La propuesta de una estrategia gamificada para la alfabetización digital docente responde a la necesidad de formar a los docentes en habilidades digitales de manera efectiva y motivadora. A través de la gamificación, se busca transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia interactiva y lúdica, promoviendo el compromiso y la participación activa de los docentes en su desarrollo profesional.

La estrategia se fundamenta en el uso de recursos interactivos y colaborativos que facilitan la adquisición de conocimientos y habilidades digitales en un entorno educativo. La incorporación





de elementos como desafíos, recompensas y retroalimentación permite un aprendizaje dinámico y centrado en el participante. Además, el uso de herramientas digitales como Padlet y Genially no solo enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también fomenta la colaboración y el intercambio de experiencias entre los docentes. Esta metodología gamificada no solo tiene el potencial de mejorar la competencia digital de los docentes, sino que también puede influir positivamente en sus prácticas pedagógicas y en el aprendizaje de sus estudiantes.

En suma, esta propuesta se justifica por la necesidad imperante de adaptar la formación docente a los retos del siglo XXI, donde la alfabetización digital es esencial. Al diseñar e implementar una estrategia gamificada, se pretende no solo abordar las brechas en competencias digitales, sino también motivar y capacitar a los docentes para que se conviertan en agentes activos de cambio en sus contextos educativos. La validación por parte de expertos garantizará que esta estrategia sea relevante, efectiva y adaptable a las diversas realidades educativas, contribuyendo así al mejoramiento continuo del proceso educativo.

3.9. Características

La propuesta de una estrategia gamificada para la alfabetización digital docente se caracteriza por su enfoque innovador y su estructura integral, diseñada para facilitar el aprendizaje y la aplicación de habilidades digitales en contextos educativos. Esta estrategia combina elementos de juego con metodologías pedagógicas, integrando desafíos, recompensas y retroalimentación continua para mantener el interés y la motivación de los docentes. Al abordar cada aspecto de la alfabetización digital, desde la competencia técnica hasta la ética y la comunicación digital, se asegura una formación holística y relevante para los educadores.

Una característica distintiva de esta propuesta es su enfoque en la interactividad y la colaboración. Utilizando herramientas como Padlet, se crea un entorno virtual donde los docentes pueden compartir evidencias de aprendizaje, intercambiar ideas y colaborar en tiempo real. Genially, por su parte, se emplea para presentar contenidos de manera dinámica y atractiva, facilitando la comprensión y retención de la información. Estos recursos no solo enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también promueven una cultura de colaboración y aprendizaje compartido entre los docentes.





Además, la propuesta incluye un componente de validación y evaluación continua, asegurando que la estrategia se adapte y responda a las necesidades y contextos específicos de los docentes. A través de la retroalimentación de expertos y la evaluación de la efectividad y aceptación inicial, se busca perfeccionar la estrategia y garantizar su pertinencia y éxito en la práctica educativa. Esta característica permite que la estrategia sea flexible y evolutiva, capaz de ajustarse a los cambios y desafíos del entorno educativo contemporáneo.

Para la estructuración de la propuesta, se ha tomado como referencia a Feo (2009), quien proporciona una base teórica sólida para la clasificación de estrategias didácticas, subrayando la importancia de los procedimientos adaptados a las necesidades de los participantes para alcanzar los objetivos de aprendizaje; por su parte, Werbach y Hunter (2012) destacan la necesidad de integrar dinámicas y mecánicas de juego de manera estructurada y efectiva, con el fin de maximizar el compromiso y la motivación de los participantes en contextos educativos. Una estrategia gamificada eficaz debe considerar elementos esenciales como los objetivos claros, las reglas establecidas, la retroalimentación constante y las recompensas adecuadas.

Estos autores enfatizan que la gamificación no se trata solo de agregar elementos de juego, sino de diseñar experiencias de aprendizaje significativas que involucren a los participantes de manera activa y sostenida. En esta propuesta, se ha adoptado esta perspectiva, estructurando las actividades de manera que promuevan el aprendizaje activo y colaborativo entre los docentes, utilizando tanto recursos digitales como métodos presenciales.

3.10. Conocimientos, destrezas, habilidades a desarrollar

3.10.1. Destrezas Tecnológicas:

- **Uso Eficiente de Dispositivos Digitales:** Los docentes aprenderán a manejar de manera efectiva y eficiente dispositivos tecnológicos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes, optimizando su uso en el aula.
- **Conocimiento y Manejo de Software Educativo:** Los docentes se familiarizarán con diversas herramientas de software educativo, adquiriendo habilidades para integrar aplicaciones digitales en su práctica pedagógica.





3.10.2. Habilidades Informacionales:

- **Búsqueda y Evaluación de Información en Línea:** Los docentes desarrollarán competencias avanzadas en la búsqueda y evaluación crítica de información digital, asegurando la validez y relevancia de las fuentes utilizadas en el proceso educativo.
- **Manejo de Fuentes de Información Digitales:** Se capacitarán en el uso de bases de datos, repositorios y otras fuentes digitales para enriquecer los contenidos y recursos educativos.

3.10.3. Competencias Axiológicas:

- **Ética en el Uso de Tecnologías:** Los docentes adquirirán una comprensión profunda de la ética digital, promoviendo un uso responsable y consciente de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).
- **Actitud hacia el Uso Responsable de las TIC:** Desarrollarán una actitud proactiva y responsable en el uso de tecnologías, fomentando prácticas éticas y seguras en el entorno educativo.

3.10.4. Capacidades Pedagógicas:

- **Integración de Herramientas Digitales en la Enseñanza:** Los docentes aprenderán a incorporar herramientas digitales en el diseño y ejecución de actividades didácticas, mejorando la interacción y el compromiso de los estudiantes.
- **Diseño de Actividades Didácticas con Recursos Digitales:** Adquirirán habilidades para crear unidades didácticas y proyectos educativos utilizando plataformas como Genially y Padlet, promoviendo un aprendizaje interactivo y colaborativo.

3.10.5. Competencias Comunicativas:

- **Habilidades de Comunicación Digital:** Los docentes mejorarán sus habilidades de comunicación utilizando plataformas digitales, facilitando la interacción con estudiantes y colegas en entornos virtuales.
- **Uso de Plataformas de Comunicación Digital:** Se capacitarán en el uso de diversas plataformas de comunicación digital para la enseñanza, el seguimiento y la evaluación de los estudiantes.

3.11. Diseño de la estrategia





3.11.1. Elementos Gamificados

La estrategia gamificada para la alfabetización digital docente se basa en la utilización de diversos elementos de juego para hacer el aprendizaje más dinámico y motivador. A continuación, se describen los elementos principales:

- a) **Puntos y Niveles:** Los docentes ganarán puntos por completar tareas y desafíos, acumulando puntos que les permitirán avanzar a niveles superiores.
- b) **Insignias:** Se otorgarán insignias por la realización de actividades específicas y el logro de competencias clave. Estas insignias serán presentadas por el facilitador y mostradas en un muro virtual compartido (Padlet).

Figura 11. Insignias.



Elaboración propia

- c) **Tablas de Clasificación:** Una tabla de clasificación se actualizará regularmente en Padlet, mostrando los primeros lugares en términos de puntos y logros.

Figura 12. Tabla de posiciones.



Elaboración propia

- d) **Misiones y Desafíos:** Cada módulo incluirá misiones y desafíos prácticos que los docentes deberán completar, fomentando el aprendizaje activo y colaborativo.
- e) **Recompensas:** Las recompensas incluirán reconocimientos simbólicos, así como la posibilidad de liderar futuras sesiones de formación.

3.11.2. Narrativa y Temática

La narrativa central de la estrategia es "Exploradores Digitales", donde los docentes se convierten en exploradores que deben superar diversos desafíos tecnológicos para alcanzar un nivel de maestría en alfabetización digital. La temática se basa en una aventura de exploración, donde cada módulo representa una nueva "región" o "territorio" digital que los docentes deben conquistar. Esta narrativa se mantendrá consistente a lo largo de la estrategia para dar coherencia y contexto a todas las actividades.

3.11.3. Mecánicas y Dinámicas de Juego

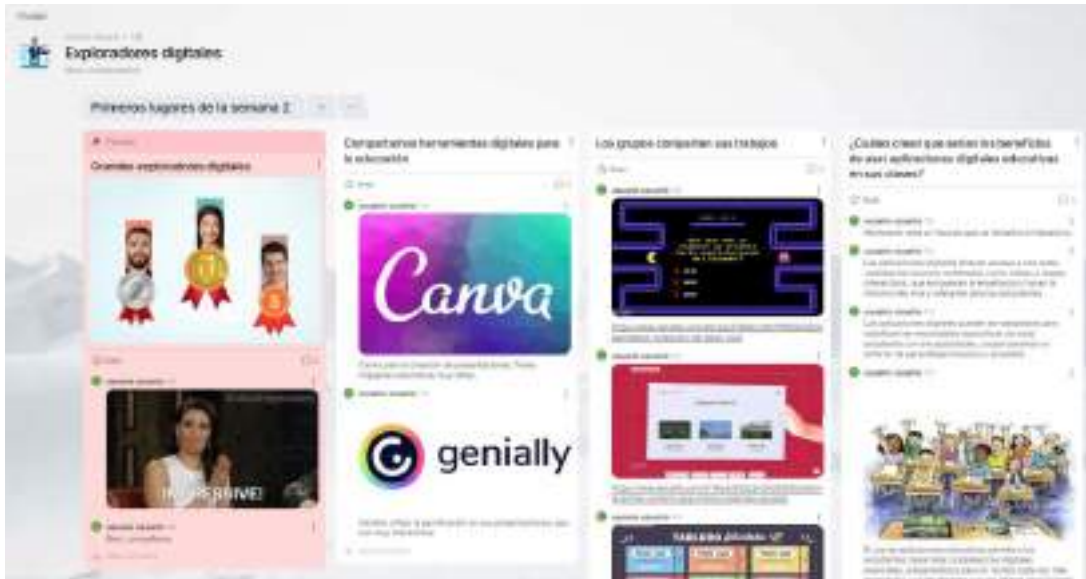
Las mecánicas y dinámicas de juego incluirán:





- a) **Reglas:** Los docentes deben asistir a sesiones semanales de dos horas, completar las actividades asignadas, y participar en discusiones y colaboraciones en línea.

Figura 13. Padlet como espacio de colaboración.



Elaboración propia

- b) **Acciones:** Involucran la participación en talleres, realización de proyectos colaborativos, uso de herramientas digitales para la creación de contenido, y evaluación de pares.
- c) **Comportamientos Esperados:** Los docentes deben mostrar proactividad, colaborar con sus compañeros, aplicar los conocimientos adquiridos en su práctica docente, y reflexionar sobre su aprendizaje.

3.11.4. Implementación

Las actividades se estructurarán en sesiones presenciales y en línea, con una fuerte orientación práctica. La secuencia y duración de las actividades serán las siguientes:

Introducción y Presentación (1 hora)

Introducción a la narrativa "Exploradores Digitales" y explicación de los elementos gamificados.

Nivel 1: Uso de Dispositivos Digitales (2 horas)

- **Actividad 1:** Taller sobre el uso eficiente de dispositivos digitales en el aula.





- **Actividad 2:** Desafío de configuración y optimización de dispositivos.

Nivel 2: Conocimiento y Manejo de Software Educativo (2 horas)

- **Actividad 1:** Taller interactivo sobre herramientas de software educativo.
- **Actividad 2:** Proyecto en Genially para crear un recurso educativo digital.

Nivel 3: Capacidad para Buscar y Evaluar Información en Línea (2 horas)

- **Actividad 1:** Sesión práctica sobre técnicas de búsqueda avanzada y evaluación de fuentes digitales.
- **Actividad 2:** Creación de una guía de recursos en Padlet.

Nivel 4: Conciencia sobre la Ética en el Uso de Tecnologías (2 horas)

- **Actividad 1:** Debate sobre la ética digital y el uso responsable de las TIC.
- **Actividad 2:** Juego de rol para resolver dilemas éticos.

Nivel 5: Integración de Herramientas Digitales en la Enseñanza (2 horas)

- **Actividad 1:** Taller sobre la integración de herramientas digitales en la planificación didáctica.
- **Actividad 2:** Diseño de una unidad didáctica utilizando Genially y Padlet.

Tabla 6. Plan de actividades.

Nivel y Objetivo	Actividad		Recursos	Duración
Introducción y Presentación	Presentación de la Estrategia	Presentación de la narrativa general del curso y los elementos de gamificación que se utilizarán.	Presentación, proyector	1 hora
Nivel 1: Uso de Dispositivos Digitales	Taller de Dispositivos Digitales	Capacitación sobre el manejo y optimización de dispositivos digitales para uso educativo.	Dispositivos digitales, presentación	2 horas
	Desafío de Configuración	Ejercicio práctico donde los docentes configuran y optimizan dispositivos digitales según distintos escenarios.	Dispositivos digitales, materiales de configuración	





Nivel 2: Conocimiento y Manejo de Software Educativo	Taller de Software Educativo	Demostración y práctica de software educativo relevante para la enseñanza.	Software educativo, computadoras	2 horas
	Proyecto Genially	Creación de un recurso educativo interactivo usando Genially.	Genially, acceso a Internet	
Nivel 3: Capacidad para Buscar y Evaluar Información en Línea	Técnicas de Búsqueda	Práctica de técnicas de búsqueda avanzada y evaluación crítica de la información encontrada en línea.	Acceso a Internet, materiales de apoyo	2 horas
	Guía de Recursos en Padlet	Elaboración de una guía colaborativa de recursos en línea usando Padlet.	Padlet, recursos digitales	
Nivel 4: Conciencia sobre la Ética en el Uso de Tecnologías	Debate Ético	Discusión sobre casos de estudio relacionados con la ética digital.	Materiales para debate, recursos multimedia	2 horas
	Juego de Rol	Actividad de rol donde los docentes resuelven dilemas éticos presentados.	Instrucciones de juego, escenarios	
Nivel 5: Integración de Herramientas Digitales en la Enseñanza	Taller de Integración Digital	Capacitación sobre cómo incorporar herramientas digitales en el diseño de lecciones.	Herramientas digitales, presentación	2 horas
	Diseño de Unidad Didáctica	Creación de una unidad didáctica completa utilizando herramientas digitales como Genially y Padlet.	Genially, Padlet, acceso a Internet	

Elaboración propia.

3.11.5. Recursos Necesarios

- a) **Materiales:** Pizarras, marcadores, materiales impresos.
- b) **Tecnológicos:** Computadoras, tablets, conexión a internet, software de presentación (Genially), plataformas interactivas (Padlet, Kahoot).
- c) **Humanos:** Facilitadores con experiencia en alfabetización digital y gamificación, personal técnico para soporte tecnológico.



Tabla 7. Descripción de los recursos de la propuesta

Recurso	Descripción
Dispositivos digitales	Tablets, laptops y smartphones utilizados por los docentes para acceder y participar en las actividades gamificadas.
Software educativo	Herramientas y aplicaciones digitales diseñadas para facilitar el aprendizaje y la enseñanza, como Genially y Padlet.
Genially	Plataforma en línea para crear presentaciones interactivas y contenidos educativos gamificados utilizados en los proyectos.
Padlet	Herramienta de colaboración en línea que permite a los docentes compartir y organizar información en un muro virtual.
Materiales impresos	Guías, manuales y documentos de apoyo impresos que complementan las actividades y talleres presenciales.
Recursos multimedia	Videos, tutoriales y otros contenidos digitales que enriquecen las sesiones de formación y los talleres.
Internet	Conexión estable y rápida para acceder a las plataformas y recursos digitales necesarios durante las actividades.
Salas de informática	Espacios equipados con computadoras y dispositivos digitales para las sesiones prácticas y los talleres.
Facilitadores	Profesionales especializados en tecnología educativa que guían y apoyan a los docentes durante el desarrollo de las actividades gamificadas.
Aulas físicas	Espacios donde se llevarán a cabo las sesiones presenciales, equipados con los recursos necesarios para la implementación de la estrategia.

Elaboración propia

3.11.6. Roles y Responsabilidades

a) **Facilitadores:**

- Coordinar las actividades y proporcionar orientación continua.
- Evaluar el progreso y otorgar insignias.
- Gestionar las plataformas digitales.

b) **Docentes Participantes:**

- Participar activamente en todas las actividades.
- Colaborar en proyectos y compartir experiencias en foros.
- Completar misiones y desafíos de cada nivel.



- Aplicar los conocimientos en su práctica docente.
- Esta estrategia busca fomentar un aprendizaje significativo y práctico para los docentes, combinando actividades presenciales y digitales, y promoviendo la colaboración y el uso eficaz de tecnologías educativas.

3.11.7. Evaluación

- **Métodos y Criterios para Evaluar el Aprendizaje**

Para evaluar el aprendizaje de los docentes en la estrategia de alfabetización digital gamificada, se utilizarán métodos específicos diseñados para medir tanto el dominio teórico como la aplicación práctica de las habilidades digitales. Los principales criterios de evaluación incluirán:

- **Evaluación Teórica:**

Cuestionarios de Conocimientos: Evaluaciones al inicio y al final del programa para medir el conocimiento teórico sobre las dimensiones de la alfabetización digital.

Figura 14. Presentación gamificada



Elaboración propia

- **Evaluación Práctica:**

Actividades Prácticas Gamificadas: Ejercicios prácticos diseñados para que los docentes apliquen habilidades digitales en situaciones simuladas o reales, utilizando herramientas como Genially y Padlet.



Figura 15. Evaluación de conocimientos



Elaboración propia

- **Participación y Colaboración:**

Registro de Actividades: Observación y seguimiento del nivel de participación de los docentes en las actividades gamificadas y colaborativas.

3.11.8. Instrumentos de Evaluación

Los instrumentos específicos incluirán:

Cuestionarios de Conocimientos: Para evaluar la comprensión teórica sobre las dimensiones de la alfabetización digital.

Pruebas Prácticas: Para medir la capacidad de los docentes para aplicar habilidades digitales en contextos educativos.

Observaciones en Aula: Para registrar y evaluar el desempeño de los docentes durante las actividades gamificadas.

Portafolios Digitales en Padlet: Donde los docentes cargarán evidencias de su trabajo, como recursos educativos creados y actividades implementadas.



Figura 16. Ejemplo de actividad para compartir los productos generados en los trabajos colaborativos.



Elaboración propia

Autoevaluación y Coevaluación: Para que los docentes evalúen su propio aprendizaje y el de sus compañeros.

3.11.9. Análisis de Datos y Retroalimentación

- **Análisis Cuantitativo:** Evaluación estadística de los resultados de los cuestionarios y pruebas para medir el progreso en el conocimiento y habilidades digitales.
- **Análisis Cualitativo:** Revisión de observaciones, autoevaluaciones y coevaluaciones para entender la percepción y el aprendizaje individual y grupal.





- **Retroalimentación Individual y Grupal:** Proporcionada a cada docente sobre su desempeño y participación, con recomendaciones específicas para el desarrollo profesional continuo.

Esta evaluación no solo servirá para medir el aprendizaje de los docentes, sino también para mejorar continuamente la estrategia gamificada de alfabetización digital, asegurando su efectividad y relevancia en el contexto educativo actual.

3.11.10. Recomendaciones

Para optimizar la implementación y efectividad de la estrategia gamificada de alfabetización digital para docentes, se proponen las siguientes recomendaciones:

- **Formación Continua:** Implementar programas de formación continua para que los docentes mejoren sus habilidades digitales y su familiaridad con las herramientas gamificadas como Genially y Padlet. Esto asegurará que estén completamente preparados para utilizar estas plataformas de manera efectiva en el aula.
- **Personalización del Aprendizaje:** Adaptar las actividades gamificadas y los recursos digitales según las necesidades individuales de los docentes. Esto puede incluir opciones para explorar diferentes niveles de dificultad, tipos de desafíos y velocidades de progresión, asegurando así que cada docente pueda avanzar a su propio ritmo.
- **Feedback Constructivo:** Establecer un sistema robusto de retroalimentación que incluya tanto retroalimentación inmediata durante las actividades gamificadas como retroalimentación formal después de completar misiones y desafíos. Esto ayudará a los docentes a mejorar continuamente y a ajustar sus métodos de enseñanza.
- **Promoción de la Colaboración:** Fomentar la colaboración entre docentes mediante la creación de comunidades de práctica donde puedan compartir ideas, recursos y experiencias relacionadas con la alfabetización digital. Esto puede realizarse tanto en entornos virtuales como en sesiones presenciales regulares.
- **Evaluación Formativa y Sumativa:** Integrar tanto evaluaciones formativas (durante el proceso) como sumativas (al finalizar) para medir el progreso y el logro de los objetivos de aprendizaje. Esto proporcionará una visión integral del impacto de la estrategia en la





competencia digital de los docentes.

- Adaptación Continua: Estar dispuesto a ajustar la estrategia según los comentarios y resultados obtenidos durante la implementación. Mantener una mentalidad de mejora continua permitirá que la estrategia evolucione y se adapte a las necesidades cambiantes de los docentes y del entorno educativo.

Implementar estas recomendaciones no solo mejorará la efectividad de la estrategia gamificada, sino que también contribuirá al desarrollo profesional integral de los docentes, preparándolos mejor para enfrentar los desafíos digitales en el aula moderna.

3.12. Validación de la propuesta

La validación de la propuesta de una estrategia gamificada para la alfabetización digital docente es un paso crucial para asegurar que la misma sea efectiva, relevante y viable en entornos educativos reales. Este capítulo describe el proceso de validación llevado a cabo por un panel de expertos en educación y tecnología, quienes proporcionaron retroalimentación valiosa sobre diversos aspectos de la estrategia.

3.12.1. Objetivos de la Validación

El principal objetivo de la validación es evaluar la pertinencia y efectividad de la estrategia gamificada para la alfabetización digital docente. Los objetivos específicos incluyen:

Determinar la adecuación de los elementos gamificados y la narrativa utilizada.

- Evaluar la claridad y viabilidad de las actividades propuestas.
- Obtener recomendaciones para posibles mejoras y ajustes de la estrategia.

3.12.2. Metodología de Validación

La validación se realizó utilizando un enfoque cualitativo, centrado en la recolección y análisis de la retroalimentación de expertos en el campo. Este enfoque permite obtener una comprensión profunda y detallada de las percepciones y sugerencias de los especialistas.

3.12.3. Selección de los Expertos

Para la validación, se seleccionaron dos expertos con experiencia significativa en educación, tecnología educativa y gamificación. Los criterios de selección incluyeron:

- Más de 5 años de experiencia en el campo educativo.



- Conocimiento y experiencia en el diseño e implementación de estrategias gamificadas.
- Publicaciones y trabajos relevantes en el área de la alfabetización digital.

Tabla 8. Datos de los expertos.

Nombre	Título	Mención	Años de Experiencia
Raquel Borbor Rosales	Magíster en Educación y TIC	Formación del Profesorado	6 años
David Figueroa Garcés	Magíster en Educación	Tecnología e Innovación Educativa	11 años

Elaboración propia

3.12.4. Proceso de Validación

El proceso de validación incluyó los siguientes pasos:

1. Presentación de la propuesta a los expertos mediante un documento detallado y una presentación virtual.
2. Recolección de retroalimentación a través de encuestas y entrevistas semi-estructuradas.
3. Análisis de la retroalimentación y síntesis de los resultados.
4. Instrumentos de Recolección de Datos

Para recolectar la retroalimentación de los expertos se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario de evaluación:** Incluía preguntas sobre la claridad, relevancia y viabilidad de la estrategia.
- **Guía de entrevista:** Preguntas abiertas para profundizar en las percepciones y sugerencias de los expertos.

3.12.4.1. Entrevista Semiestructurada para la Validación de la Propuesta

Objetivo: Validar la propuesta de una estrategia gamificada para la alfabetización digital docente.

Perfil del Experto: Especialistas en tecnologías de la educación.

Metodología: Entrevista semiestructurada con preguntas abiertas y cerradas.



Tabla 9. Guía de Entrevista los Expertos.

Pregunta	Respuesta del Experto 1	Respuesta del Experto 2
1. ¿Qué opinión tiene sobre la estructura general de la propuesta?	La estructura es coherente y está bien organizada, cubriendo aspectos clave de la alfabetización digital.	La estructura es adecuada y cubre todas las dimensiones necesarias para una alfabetización integral.
2. ¿Considera que los elementos gamificados seleccionados son apropiados?	Sí, los elementos como puntos, niveles, insignias y recompensas son motivadores y relevantes para docentes.	Los elementos gamificados son adecuados y pueden aumentar la motivación y el compromiso de los docentes.
3. ¿Cómo valora la integración de herramientas como Genially y Padlet?	La integración de Genially y Padlet es excelente, ya que son herramientas intuitivas y colaborativas.	Genially y Padlet son herramientas muy útiles que facilitan la creación de contenido y la colaboración.
4. ¿Qué mejoras sugeriría para las actividades propuestas?	Incluir más ejemplos prácticos y casos de estudio para contextualizar las actividades.	Añadir sesiones de retroalimentación interactivas y más oportunidades para la autoevaluación.
5. ¿Cómo percibe la viabilidad de implementar esta estrategia en un entorno educativo real?	Es altamente viable, especialmente con el apoyo institucional adecuado y formación inicial para los docentes.	La estrategia es viable, pero requiere un plan de implementación detallado y apoyo continuo.
6. ¿Cree que esta estrategia puede mejorar las competencias digitales de los docentes?	Sí, definitivamente mejorará las competencias digitales, especialmente con el enfoque práctico y colaborativo.	Sin duda, mejorará las competencias digitales y promoverá una mayor integración de tecnología en la enseñanza.
7. ¿Qué tan eficaz considera que será la evaluación a través de Genially?	Será eficaz, ya que Genially permite la creación de evaluaciones interactivas y atractivas.	La evaluación mediante Genially será muy efectiva debido a su interactividad y facilidad de uso.
8. ¿Alguna recomendación adicional para mejorar la propuesta?	Asegurarse de incluir una fase de seguimiento post-implementación para evaluar el impacto a largo plazo.	Considerar la inclusión de una comunidad de práctica para el intercambio continuo de experiencias y recursos.

Elaboración propia





Tabla 10. Resultados de cuestionarios a Expertos

Pregunta	Respuesta del Experto 1	Respuesta del Experto 2
1. ¿Cómo califica la estructura general de la propuesta? (1-5)	5	4
Comentario Adicional	La estructura es clara y abarca todos los aspectos necesarios.	La estructura es buena, pero podría beneficiarse de más detalles en algunas secciones.
2. ¿Considera que los elementos gamificados son apropiados? (1-5)	4	5
Comentario Adicional	Los elementos son adecuados, pero se podrían añadir más niveles para mayor complejidad.	Los elementos son perfectamente seleccionados para mantener la motivación de los docentes.
3. ¿Qué tan efectiva considera la integración de Genially y Padlet? (1-5)	5	5
Comentario Adicional	Estas herramientas son muy eficaces y adecuadas para el contexto educativo actual.	La integración de Genially y Padlet es excelente para fomentar la interacción y colaboración.
4. ¿Qué mejoras sugeriría para las actividades propuestas?	Incluir actividades más personalizadas y adaptadas a las necesidades individuales de los docentes.	Añadir más variedad en las actividades para mantener el interés a lo largo del curso.
5. ¿Cómo percibe la viabilidad de la implementación en un entorno educativo real?	Muy viable, especialmente con una formación inicial adecuada y apoyo continuo.	Es viable, pero requiere un plan detallado de implementación y seguimiento.
6. ¿Qué impacto espera en las competencias digitales de los docentes?	Un impacto significativo en la mejora de las competencias digitales, especialmente en el uso práctico de herramientas.	Un gran impacto, promoviendo una integración efectiva de la tecnología en el aula.
7. ¿Qué tan adecuada es la evaluación a través de Genially? (1-5)	5	5
Comentario Adicional	Genially proporciona una plataforma interactiva que facilita la evaluación continua y atractiva.	La evaluación a través de Genially es adecuada y mantendrá a los docentes comprometidos.



8. ¿Alguna recomendación adicional para la propuesta?

Incluir una fase de retroalimentación continua para ajustar la estrategia según las necesidades emergentes.

Crear espacios de discusión y reflexión entre los docentes para compartir experiencias.

Elaboración propia

3.12.4.2. Consenso General

Los expertos valoran positivamente la estructura y los elementos gamificados de la propuesta.

3.12.4.3. Recomendaciones Clave

- Incluir más ejemplos prácticos y casos de estudio.
- Añadir sesiones de retroalimentación y oportunidades para autoevaluación.
- Asegurar apoyo institucional y formación inicial para los docentes.
- Planificar una fase de seguimiento post-implementación.
- Crear una comunidad de práctica para intercambio continuo.

3.12.4.4. Análisis de los Resultados de la Validación

La información recopilada se analizó utilizando técnicas de análisis de contenido. Se identificaron temas y patrones recurrentes en las respuestas de los expertos, destacando tanto los puntos fuertes como las áreas de mejora de la estrategia.

3.12.4.5. Recomendaciones de la validación

Los resultados de la validación indicaron que la estrategia gamificada es en general pertinente y efectiva, aunque se sugirieron algunos ajustes para mejorar su viabilidad y claridad. Las recomendaciones incluyen:

- Simplificar algunas actividades para facilitar su implementación.
- Aumentar la flexibilidad de los recursos utilizados para adaptarse a diferentes contextos educativos.
- Incluir más ejemplos prácticos y casos de estudio para ilustrar la aplicación de la estrategia.

Las recomendaciones con respecto a la validación serán integradas para refinar la propuesta y asegurar su éxito en la práctica educativa.

Este capítulo ha desarrollado y validado una estrategia gamificada dirigida a la alfabetización





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

digital docente, fundamentada en sólidos principios teóricos y estructurada en cinco niveles clave. La consulta a expertos ha confirmado la relevancia, viabilidad y efectividad de esta propuesta, destacando su capacidad para motivar y mejorar las competencias digitales de los docentes de manera práctica y contextualizada. La implementación de actividades interactivas y colaborativas, apoyadas por herramientas tecnológicas como Genially y Padlet, asegura un aprendizaje significativo y sostenido, ofreciendo un modelo innovador y replicable en diversos contextos educativos.



La Universidad para todos



CONCLUSIONES

1. La investigación ha establecido una base teórica fundamentada que justifica la elección de la gamificación como una estrategia didáctica eficaz para superar el analfabetismo digital en los docentes de la Escuela de Educación Básica Mercedes González de Moscoso. Se han identificado y articulado principios pedagógicos y teóricos relevantes, como la teoría del flujo, la teoría de la autodeterminación y los fundamentos de la gamificación, demostrando cómo estos pueden integrarse en el contexto educativo para fomentar el aprendizaje y la motivación docente.
2. Mediante la aplicación de encuestas y guías de observación, se ha evaluado el nivel actual de analfabetismo digital entre los docentes de la institución. Los resultados han revelado carencias significativas en el manejo de herramientas tecnológicas, así como actitudes variadas hacia las tecnologías digitales. Este análisis ha permitido identificar áreas críticas de mejora y ha subrayado el potencial de la gamificación para motivar a los docentes a desarrollar sus competencias digitales, al transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia más atractiva y comprometida.
3. Se ha diseñado una estrategia de gamificación para superar el analfabetismo digital docente, este plan incluye aspectos logísticos, recursos necesarios y un cronograma de ejecución durante el periodo de intervención. La estrategia está estructurada en cinco niveles que abordan diferentes dimensiones de la alfabetización digital, asegurando una progresión lógica y un enfoque integral en la formación de los docentes.
4. Se han desarrollado criterios de evaluación y se han definido indicadores claros para medir la eficacia de la estrategia gamificada. La validación de la propuesta mediante consultas a expertos ha confirmado su relevancia y viabilidad, destacando su capacidad para mejorar las competencias digitales de los docentes de manera práctica y contextualizada. Los indicadores de éxito incluyen la mejora en el uso de herramientas digitales, la participación activa en actividades gamificadas y la integración efectiva de tecnologías en el aula.



RECOMENDACIONES

1. Las instituciones educativas deben adoptar la gamificación como una estrategia clave en sus programas de formación docente. Para ello, es fundamental que se realicen capacitaciones continuas basadas en los principios teóricos identificados, asegurando que los educadores comprendan y apliquen eficazmente estas estrategias en su práctica pedagógica.
2. Es esencial realizar evaluaciones periódicas del nivel de competencias digitales de los docentes, utilizando herramientas como encuestas y observaciones sistemáticas. Estas evaluaciones deben ser utilizadas para ajustar y mejorar las estrategias de formación, asegurando que se aborden las necesidades específicas y se motiven a los docentes a superar sus limitaciones tecnológicas.
3. Implementar la estrategia de gamificación diseñada en esta investigación, ajustándola según las particularidades de cada institución educativa. Es vital asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios y seguir el cronograma de ejecución planificado, fomentando la participación activa y colaborativa de los docentes en todas las fases del proceso.
4. Para garantizar la eficacia de las estrategias de gamificación, es crucial establecer sistemas de monitoreo y evaluación continuos. Los indicadores de éxito definidos deben ser revisados y actualizados regularmente para reflejar los avances y áreas de mejora. Además, se debe proporcionar retroalimentación constante a los docentes, ayudándoles a mejorar sus competencias digitales y a integrar las tecnologías de manera más efectiva en sus prácticas pedagógicas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarracín, A., & Díaz, W. (2021). *La gamificación como mediación en la enseñanza y el aprendizaje del álgebra en el grado octavo de enseñanza básica secundaria* [UNIVERSIDAD DE SANTANDER UDES CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL CVUDES]. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/ae7b4936-265d-4289-8506-328642dc542e/content>
- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837011>
- Aranda Romo, M. G., & Caldera Montes, J. F. (2018). Gamificar el aula como estrategia para fomentar habilidades socioemocionales. *Revista educarnos*, 8(31).
- Area, M. (2007). *Actividades con TICs en el aula: una clasificación para debatir*. <https://manarea.webs.ull.es/actividades-con-tics-en-el-aula-una-clasificacion-para-debatir/>
- Arteaga, Y., Guaña, J., Begnini, L., Cabrera, F., Sánchez, F., & Moya, Y. (2022). Integración de la tecnología con la educación. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 54(11).
- Ayala Coca, A. (2021). Gamificación en el aula para la alfabetización digital desde una perspectiva ética. *Revista Andalucía Educativa*.
- Benavides Lara, R. M. (2024). *Alfabetización digital y Resistencia docente en el nivel básico en la Unidad Educativa Dr. Miguel Ángel Zambrano*.
- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación. En *Pearson* (Vol. 4).
- Bunge, M. (1987). *La Investigación científica :su estrategia y su filosofía*. editorial Ariel.
- Calafell, G., Esparza, M., & Jimenez, G. (2021). *La sostenibilización curricular de la asignatura de Alfabetización Digital en la formación de maestros de Educación Infantil*. https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/xivseminariodeinvestigacioneneducacionambiental-2021_tcm30-536199.pdf
- Carbajal Destre, P., Rodríguez Barboza, J. R., Palacios Garay, J., Ávila Sánchez, G. A., & Cadenillas Alborno, V. (2022). Gamificación como técnica de motivación en el nivel superior. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.351>





- Cifuentes, S. C., Ros Ros, C., Fernández Piqueras, R., & Guerrero Valverde, E. (2021). Análisis de la competencia digital docente y uso de recursos TIC tras un proceso de intervención universitario, basado en la implementación de una metodología innovadora de gamificación. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 73(2), 41-61. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2021.87134>
- Contreras, R., & Eguia, J. L. (Eds.). (2017). *Experiencias de gamificación en aulas*. InCom-UAB Publicacions, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*.
- Dávila, L. (2019). *ESTRATEGIAS DE GAMIFICACION APLICADAS AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES* [Universidad Casa Grande]. Lisbeth
- Diaz Sanjuán, L. (2011). La observación. *Facultad de Psicología*.
- Galván Chamorro, C., & Velandia Poveda, M. (2023). *Alfabetización digital fundamentada en técnicas de gamificación para el desarrollo de competencias tecnológicas en docentes y estudiantes de secundaria* [Corporación Universidad de la Costa]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/10424>
- García, G. (2019). PADLET como aula virtual. En *INTEF* (Vol. 24).
- Guayara Cuéllar, C. T., Millan Rojas, E. E., & Gómez Cano, C. A. (2018). Diseño de un curso virtual de alfabetización digital para docentes de la Universidad de la Amazonia. *Revista científica*, 1(34), 34-48. <https://doi.org/10.14483/23448350.13314>
- Guevara Vizcaíno, C. (2018). *Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes* [Universidad Casa Grande]. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1429/1/Tesis1623GUEe.pdf>
- Hernández Matín, Z. (2012). *Métodos de Análisis de datos (apuntes)*. Universidad De La Rioja.
- Hernández Sampieri, R. Fernández Collao, C., & Baptista, P. (2016). Libro Metodología de la investigación SAMPIERI. En *Metodología de la investigación*.
- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- León, O. G., & Montero, I. (2004). Métodos de investigación en Psicología y Educación. *Psicothema*, 16(1).
- Levis, D. (2006). Alfabetos y saberes: La alfabetización digital. *Comunicar*, 26.
- Mantilla, M. (2023). *GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA APLICADA AL DESARROLLO*





DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DEL ÁREA DE INGLÉS.
Universidad Técnica del Norte.

- Marín Díaz, V., Vázquez Martínez, A. I., Llorente Cejudo, M. del C., & Cabero Almenara, J. (2012). La alfabetización digital del docente universitario en el espacio europeo de educación superior. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 39. <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.39.377>
- Marqués Graells, P. (2004). Los docentes: Funciones, roles, competencias necesarias, formación. En *Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB* (Vol. 2).
- Martín-Párraga, L., Palacios-Rodríguez, A., & Gallego-Pérez, Ó. M. (2021). ¿Jugamos o gamificamos? Diseño y evaluación de experiencia formativa para la mejora de las competencias digitales del profesorado universitario. *Alteridad*, 17(1), 36-49. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.03>
- Moreno, E. (2019). EL “BREAKOUTEDU” COMO HERRAMIENTA CLAVE PARA LA GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS/AS. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1247/665>
- Pérez-Serrano Flores, V. (2021). El diseño de recursos didácticos digitales: criterios teóricos para su elaboración e implementación. *Diálogos sobre Educación*, 0(22). <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.918>
- Pérez Gallardo, E., & Gértrudix-Barrio, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 28. <https://doi.org/10.18172/con.4741>
- Rangel Baca, A., & Peñalosa Castro, E. A. (2013). Alfabetización digital en docentes de Educación Superior: construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación. Digital literacy in Higher Education professors: construction and empirical test of an assessment instrument. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 43. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>
- Regis, D., Segade, H. A., la Cruz, S. G., Bizarro, W., Sucari, W., Quispe, A., Ortiz-Colón, A.-M., Jordán, J., Agredal, M., Colomo-Magaña, E., Sánchez-Rivas, E., Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J., Rojas Colmenares, C. S., Santos, F., Barreto, A., Cordero Brito, S., & León, J. (2021). Gamificación en la enseñanza docente: una estrategia para la motivación y la inmersión. *Informacion Tecnologica*, 31(4).
- Richard, R. (2021). *Alfabetización digital docente de secundaria en uso de TIC del Instituto Santa Ana*. <https://repositorio.21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/24235/TFG> - Roberto





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Richard.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sabino, C. (1992). Carlos Sabino. *El proceso de Investigación, 1*.

Secretaría Nacional de Planificación. (2024). *Plan Nacional de Desarrollo - Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 - 2025*.

Unesco. (2024). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?*

Unesco. (2008). *Estándares TIC para la formación inicial docente : una propuesta en el contexto chileno*. Ministerio de Educación de Chile.

Vázquez, A. S. (1977). La filosofía de la praxis como nueva. *Cuadernos Políticos, Num. 12*.

Zamora Loor, G. S., Arteaga Loor, G. del C., Morejón López, R. G., & Moreira Vera, M. G. (2023). Gamificación y adquisición de competencias en docentes universitarios de Optometría. *Anatomía Digital, 6(2)*. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v6i2.2521>



La Universidad para todos

