



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

COLEGIO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

PROYECTO TERMINAL

**Diseño de MOOC de herramientas de
gamificación para los docentes del Colegio
Charlotte Bühler**

Para obtener el grado de

Maestra en Tecnología Educativa

PRESENTA

Lic. Cinthya Percastegui Bautista

Director (a)

Dr. Edgar Olguín Guzmán

Comité tutorial

Mtra. Sandra Luz Hernández Mendoza

Mtra. Edna Shired González Escorza

Mtra. Araceli García Hernández

Mineral de la Reforma, Hgo., a 18 de noviembre de 2025



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

COLEGIO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

PROYECTO TERMINAL

**Diseño de MOOC de herramientas de
gamificación para los docentes del Colegio
Charlotte Bühler**

Para obtener el grado de

Maestra en Tecnología Educativa

PRESENTA

Lic. Cinthya Percastegui Bautista

Director (a)

Dr. Edgar Olguín Guzmán

Comité tutorial

Mtra. Sandra Luz Hernández Mendoza

Mtra. Edna Shired González Escorza

Mtra. Araceli García Hernández

Mineral de la Reforma, Hgo., a 18 de noviembre de 2025

CP/MTE/066/2025

Asunto: Autorización de impresión

Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado
Directora de Administración Escolar
Presente.

El Comité Tutorial del **PROYECTO TERMINAL** del programa educativo de posgrado titulado **Diseño de MOOC de herramientas de gamificación para los docentes del Colegio Charlotte Bühler**, realizado por **Cinthy Percastegui Bautista** con **283527** perteneciente al programa de **MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA**, una vez que se ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

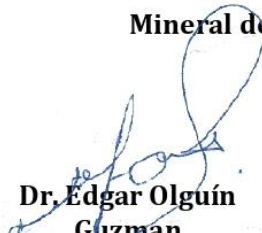
Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

Atentamente

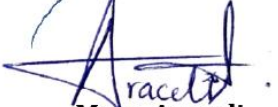
“Amor, Orden y Progreso”

Mineral de Reforma, Hidalgo a 18 de Noviembre de 2025

El Comité Tutorial




**Dr. Edgar Olguín
Guzman**
**Miembro del
comité tutorial**

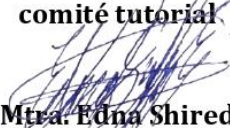


**Mtra. Araceli
García Hernández**
**Miembro del
comité tutorial**

C.c.p. Archivo/AGH



**Mtra. Sandra Luz
Hernández
Mendoza**
**Miembro del
comité tutorial**



**Mtra. Edna Shired
González Escorza**
**Miembro del
comité tutorial**

DEDICATORIA

Dedico este logro con todo mi amor y gratitud a mi familia, quienes han sido mi motor y mi inspiración en cada paso de este camino.

A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo, la constancia y la educación, por creer en mí y acompañarme con paciencia y amor.

A mis hermanos, por su apoyo incondicional, paciencia y palabras de aliento.

A mi novio por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, especialmente a mis padres y hermanos, por ser mi red de apoyo constante.

A mis docentes y asesores de la Maestría en Tecnología Educativa, por compartir su conocimiento y guiarme con profesionalismo durante el proceso formativo.

Al Dr. Edgar Olguín Guzmán por el acompañamiento brindado en la conclusión del proyecto.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
ÍNDICE DE TABLAS	9
GLOSARIO.....	10
RESUMEN.....	15
PRESENTACIÓN.....	17
I. DIAGNÓSTICO	19
I.1 ANÁLISIS FODA.....	20
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
III. JUSTIFICACIÓN	30
IV. OBJETIVOS	33
IV.1 OBJETIVO GENERAL.....	33
IV.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
V. APORTES DE LA LITERATURA.....	34
V.1 DOCENCIA.....	34
V.2 FORMACIÓN DOCENTE	35
V.3 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	37
V.4 CONSTRUCTIVISMO	38
V.5 CONECTIVISMO	39
V.6 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	40
V.7 GAMIFICACIÓN.....	42
V.8 ELEMENTOS DE LA GAMIFICACIÓN	46
V.9 TIPOS DE JUGADORES	51
V.10 MOTIVACIÓN	52
V.11 AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE.....	53
V.12 PLATAFORMAS EDUCATIVAS.....	56
V.13 MOOC	58
VI. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN	61
VI.1 VI.1 FASES.....	62
VII. DISEÑO DE MOOC DE HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN: LA GAMIFICACIÓN EN EL AULA	67
VIII. IMPLEMENTACIÓN	79

IX. EVALUACIÓN	90
X. REPORTE DE RESULTADOS	94
XI. CONCLUSIONES	99
XII. REFERENCIAS	100
XIII. ANEXOS.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Uso de gamificación en el aula.....	23
Figura 2. Estrategias más utilizadas en el aula.....	24
Figura 3. La gamificación beneficia el aprendizaje de los alumnos.....	24
Figura 4. Uso de internet en el aula.....	25
Figura 5. Diseño de juegos en PowerPoint.....	25
Figura 6. Software o Plataformas más utilizadas	26
Figura 7. Elementos de gamificación.....	47
Figura 8. Acceso al curso	80
Figura 9. Pantalla inicial del curso	81
Figura 10. Foros generales	81
Figura 11. Unidad 1	81
Figura 12. Estructura del tema 1.1	83
Figura 13. Video ¿Qué es gamificación?.....	84
Figura 14. Infografía Gamificación y Aprendizaje	85
Figura 15. Unidad 2.....	85
Figura 16. Ejemplo del tema 2.1	86
Figura 17. Unidad 3.....	86
Figura 18. Ejemplo del tema 3.1	87

Figura 19. Unidad 4.....	87
Figura 20. Unidad 5.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis FODA	21
-----------------------------	----

GLOSARIO

ADDIE

Modelo de diseño instruccional estructurado en cinco fases: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. Se emplea para organizar procesos formativos de manera sistemática y flexible.

Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA)

Espacios digitales que integran herramientas, recursos y actividades diseñadas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea.

Aprendizaje Significativo

Proceso por el cual el estudiante integra nuevos conocimientos relacionándolos con aprendizajes previos, otorgándoles sentido y aplicabilidad.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Estrategia pedagógica que plantea al estudiante situaciones problemáticas reales para desarrollar análisis, pensamiento crítico y solución de problemas.

Cognitivismo

Enfoque psicológico que estudia los procesos mentales implicados en la adquisición del conocimiento, como la memoria, la atención y el procesamiento de información.

Componentes del juego

Elementos específicos y visibles utilizados en la gamificación, como puntos, insignias, niveles, avatares, colecciones, recompensas o bienes virtuales.

Conectivismo

Teoría del aprendizaje para la era digital que propone que el conocimiento reside en redes humanas y digitales, y que aprender implica conectar información, personas y recursos.

Constructivismo

Teoría que sostiene que el conocimiento se construye activamente mediante la experiencia, la reflexión y la interacción del estudiante con su entorno.

Dinámicas del juego

Factores emocionales o motivacionales que influyen en la participación, tales como la competencia, la narrativa, el progreso, la colaboración o la curiosidad.

Diseño Instruccional

Proceso mediante el cual se planifican, organizan y desarrollan experiencias de aprendizaje basadas en teorías educativas y objetivos formativos.

Estrategias de Enseñanza

Acciones planificadas por el docente para guiar el aprendizaje de los estudiantes, incluyendo metodologías como gamificación, aprendizaje cooperativo o aula invertida.

Evaluación Formativa

Proceso continuo que permite monitorear el aprendizaje del estudiante mediante actividades, retroalimentación y revisión de desempeño.

Gamificación

Estrategia pedagógica que integra elementos, mecánicas y dinámicas propias del juego en contextos educativos no lúdicos para aumentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje.

Google Classroom

Plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) que permite organizar cursos, asignar tareas, compartir recursos y facilitar la comunicación entre docentes y estudiantes.

Herramientas digitales

Aplicaciones, plataformas o recursos tecnológicos utilizados para apoyar la enseñanza, como Genially, Prezi, Kahoot!, Canva o PowerPoint.

Insignias

Representaciones visuales que reconocen logros dentro de una experiencia gamificada.

Juegos educativos

Actividades lúdicas diseñadas para promover aprendizajes cognitivos, sociales o motrices mediante dinámicas de juego.

Lista de cotejo

Instrumento de evaluación que verifica el cumplimiento de criterios específicos de una actividad o producto.

Mecánicas del juego

Reglas, acciones o procesos que determinan cómo avanza el jugador, como los niveles, desafíos, retroalimentación, turnos o recompensas.

MOOC (Massive Open Online Course)

Curso en línea, masivo y abierto, diseñado para permitir el acceso gratuito a contenidos educativos sin restricciones de inscripción.

Motivación

Proceso psicológico que impulsa al estudiante a participar, interesarse y mantenerse activo en el aprendizaje.

Narrativa

Historia o hilo conductor dentro de una experiencia gamificada que aumenta la inmersión y el sentido del juego.

Niveles

Etapas progresivas dentro del juego que indican avance y dominio de habilidades.

Plataformas educativas

Sistemas tecnológicos que permiten gestionar contenidos, actividades, evaluaciones y comunicación en entornos virtuales.

PowerPoint como herramienta gamificadora

Uso del software PowerPoint para diseñar juegos interactivos mediante hipervínculos, animaciones y elementos visuales.

Producto integrador

Actividad final del MOOC en la cual el participante diseña una experiencia gamificada aplicando conocimientos, herramientas y estrategias aprendidas.

Retroalimentación (Feedback)

Información que recibe el estudiante sobre su desempeño, con el objetivo de mejorar o ajustar su aprendizaje.

Rúbrica

Instrumento que establece criterios de evaluación graduados, permitiendo valorar niveles de desempeño en actividades complejas.

Secuencia didáctica

Organización lógica y progresiva de actividades, contenidos y estrategias dentro de un proceso de enseñanza.

TICCAD

Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales. Conjunto de herramientas tecnológicas que favorecen la innovación educativa.

Tipos de jugadores

Clasificación que identifica diferentes motivaciones en contextos gamificados: exploradores, pensadores, ganadores, filántropos y revolucionarios.

xMOOC y cMOOC

Tipos de cursos MOOC: los xMOOC se basan en contenidos estructurados y evaluaciones tradicionales; los cMOOC en aprendizaje conectado, colaboración y construcción colectiva.

RESUMEN

El presente proyecto terminal titulado “Diseño de MOOC de herramientas de gamificación para los docentes del Colegio Charlotte Bühler” tiene como objetivo Desarrollar una propuesta de capacitación para los docentes del colegio Charlotte Bühler en el tema de gamificación a través de un MOOC para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos, con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje.

Para la elaboración del MOOC “Gamificando en el aula” se empleó la metodología ADDIE, que guio las fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. En la fase de análisis se identificaron las necesidades formativas de los docentes y las herramientas más relevantes para aplicar gamificación. Durante el diseño y desarrollo se estructuraron cinco unidades temáticas que incluyen contenidos teóricos, ejemplos prácticos y actividades interactivas diseñadas para reforzar los conocimientos, además dentro de cada actividad de realizo un diseño y curación de material con la finalidad de que estos sean de fácil comprensión para el docente participante.

La implementación se realizó en la plataforma Google Classroom, seleccionada por su accesibilidad, familiaridad entre los docentes y facilidad de manejo, garantizando la participación activa y el uso eficiente de recursos tecnológicos, y así asegurar que la plataforma favorecerá el aprendizaje digital eficiente y colaborativo.

La evaluación del curso se dividió en dos momentos: la valoración del aprendizaje de los participantes a través de actividades, y la evaluación del diseño del MOOC mediante cuestionarios de satisfacción con ítems cualitativos y cuantitativos, los resultados indicaron que los docentes valoraron positivamente la claridad, pertinencia y aplicabilidad de los contenidos, evidenciando una apropiación de los conceptos de gamificación.

En conclusión, este proyecto representa un aporte significativo al fortalecimiento de la práctica docente, demostrando que la gamificación puede constituir una estrategia efectiva para motivar a los estudiantes, enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover el desarrollo de competencias digitales en el contexto educativo del Colegio Charlotte Bühler.

Palabras Clave: Gamificación, ADDIE, Capacitación, estrategias, MOOC.

ABSTRACT

This terminal project, entitled “*Design of a MOOC on Gamification Tools for Teachers at Charlotte Bühler School*”, aims to develop a training proposal for the teachers of Charlotte Bühler School on the topic of gamification through a MOOC, with the purpose of improving the students’ learning process.

For the development of the MOOC “*Gamifying in the Classroom*”, the ADDIE methodology was employed, guiding the phases of analysis, design, development, implementation, and evaluation. During the analysis phase, the teachers’ training needs and the most relevant tools for applying gamification were identified. In the design and development phases, five thematic units were structured, including theoretical content, practical examples, and interactive activities designed to reinforce knowledge. Additionally, within each activity, material was designed and curated to ensure easy comprehension for the participating teachers.

The implementation was carried out on the Google Classroom platform, selected for its accessibility, familiarity among teachers, and ease of use, ensuring active participation and efficient use of technological resources, thereby promoting effective and collaborative digital learning.

The course evaluation was divided into two stages: assessment of participants’ learning through activities, and evaluation of the MOOC’s design using satisfaction questionnaires with qualitative and quantitative items. The results indicated that teachers positively valued the clarity, relevance, and applicability of the content, demonstrating a strong appropriation of gamification concepts.

In conclusion, this project represents a significant contribution to strengthening teaching practice, showing that gamification can serve as an effective strategy to motivate students, enrich teaching and learning processes, and promote the development of digital competencies within the educational context of Charlotte Bühler School.

Keywords: Gamification, ADDIE, Training, Strategies, MOOC

PRESENTACIÓN

El presente documento describe de manera detallada el proceso de diseño y desarrollo del MOOC titulado “Gamificando en el aula”, dirigido a docentes del Colegio Charlotte Bühler. La propuesta se sustenta en la necesidad de incorporar estrategias innovadoras que promuevan la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes a través del uso de la gamificación. El curso se desarrolló y se implementó en la plataforma Google Classroom debido a la flexibilidad de la misma y la fácil adaptación para los docentes.

El desarrollo del proyecto se contextualiza en el Colegio Charlotte Bühler, perteneciente al municipio de Actopan Hidalgo, en dicha institución se identificó que la mayoría de docentes desconocen herramientas digitales y aplicaciones que pueden utilizarse para la gamificación en el aula, lo cual ha provocado que la implementación de la gamificación sea limitada. De esta manera, el proyecto responde a la necesidad de ofrecer a los docentes opciones concretas, prácticas y aplicables que fortalezcan su desempeño docente y que se apoyen de las diferentes herramientas con la finalidad de fortalecer y diversificar sus estrategias de enseñanza.

Por lo anterior la problemática identificada es el desconocimiento de las diversas herramientas disponibles para emplearla gamificación en el aula, si bien existen diferentes estrategias que se pueden emplear la gamificación integra dinámicas, retos, recompensas, lo que sin duda resulta motivador y fomenta la participación de los estudiantes.

La línea de aplicación que sigue es la número 3: Desarrollo de ambientes de aprendizaje mediados con el uso de la tecnología para la modalidad a distancia, el alcance del proyecto consiste en el desarrollo de propuesta de mejora, desarrollo e instrumentación del proyecto de forma parcial.

Los apartados del documento son:

Diagnóstico: En este apartado se analizó y describió el entorno en el que se desarrolló el proyecto, identificando los factores que favorecen o limitan el desarrollo

del mismo. Se empleó un análisis FODA para reconocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, lo que permitió fundamentar la pertinencia de la propuesta.

Aportes de la literatura: En este apartado se realizó la búsqueda del sustento teórico relacionado con la gamificación por lo que se mencionan conceptos, teorías, enfoques, metodologías, que relacionan con el diseño del curso.

Metodología de elaboración: Describe la metodología empleada para la elaboración del proyecto, incluyendo la utilizada para el desarrollo del diseño instruccional y se describe que se realizó en cada fase.

Desarrollo MOOC: En este apartado se detalla el proceso de diseño y desarrollo del MOOC “Gamificando en el aula”, se describe la estructura del curso, unidades, temas, contenido, recursos y actividades propuestas.

Evaluación: Se describen los criterios de cómo será evaluado el curso, con las actividades rubricas o listas de cotejo correspondientes, así como el cuestionario de satisfacción acerca del curso, con lo que se busca garantizar que se cumplan los objetivos.

Reporte de resultados: Se sintetizan los resultados más relevantes del proyecto, principales conclusiones, ventajas y desventajas presentadas, así como las mejoras para el curso, las cuales será consideradas.

A través del proyecto se busca contribuir de manera significativa a la práctica docente del Colegio Charlotte Bühler para lograr la incorporación de la gamificación en las aulas. Se parte de la premisa de que la gamificación es considera una metodología activa que busca fortalecer el proceso de aprendizaje.

I. DIAGNÓSTICO

El presente proyecto se desarrolla en el Colegio Charlotte Bühler con clave de trabajo 13PPR0297F, el cual fue fundado en el año 2009 y se encuentra ubicado en el estado de Hidalgo, municipio de Actopan en la localidad de Chicavasco. Actualmente tiene una plantilla que se integra por un total de 8 docentes, de las cuales 6 son mujeres y 2 son hombres y una matrícula de alumnado aproximadamente de 30 alumnos

La audiencia que participará en el desarrollo de este proyecto son los docentes de Primero a Sexto grado, que se encuentran adscritos a la institución educativa Charlotte Bühler, su edad oscila entre los 27 y los 50 años de edad, la formación que poseen es: Licenciatura en educación, psicología, pedagogía y ciencias sociales, el grado académico que ostentan los docentes es de nivel licenciatura y maestría, cuentan con experiencia docente de aproximadamente 14 años.

A través de la aplicación del cuestionario denominado “Uso de gamificación en el aula”, el cual contiene dimensiones enfocadas a conocimientos previos acerca de la gamificación, estrategias de enseñanza, uso de internet, Power Point, como resultado de ello se detecta la necesidad de conocer más herramientas (páginas web, Power Point) que apoyen la implementación de la gamificación en el aula.

Por lo anterior se propone el diseño de un MOOC (*Massive Open Online Course*), el cual permitirá que el docente conozca ¿Qué es la gamificación?, la metodología, así como las diferentes plataformas e inclusive paquetería de Office (Power Point), mismas que darán paso al conocimiento de las diversas herramientas que pueden ser utilizadas para el uso de la gamificación como estrategia de enseñanza.

La tecnología será propia a través del uso de Google Classroom ya que esta es una plataforma para la gestión del aprendizaje de fácil acceso y manejo, además de ser una herramienta digital la cual se encuentra asociada a una cuenta de Google. (Aguilera, 2021)

Como se mencionó el software a utilizar para el desarrollo del MOOC será Google Classroom, son diversas las ventajas por las que se elige esta plataforma entre ellas

es que es de fácil acceso con cualquier navegador, no será necesaria la capacitación para el uso de dicha plataforma, ya que los docentes se encuentran familiarizados puesto que han realizado uso de la misma.

El MOOC será implementado por el responsable del proyecto, con la finalidad de que este sea factible y pertinente se exhorta a la participación de los docentes de la institución educativa, así como recursos materiales como lo son: conexión a internet, computadora o Laptop.

I.1 Análisis FODA

Para poder recabar la información para la elaboración del FODA se aplicó el instrumento denominado “Uso de gamificación en el aula”, el cual se integró por cuatro dimensiones, además de una breve entrevista que se llevó a cabo con el director del colegio, así como con los docentes, las cuales permitieron dar pauta para la construcción y es así como se identificó lo siguiente:

Dentro de las fortalezas, es importante resaltar que los docentes muestran y se encuentran en disposición para adquirir conocimientos con la finalidad de mejorar su práctica educativa, una ventaja que se puede mencionar es que se encuentran familiarizados con la metodología de gamificación, además de que su práctica docente emplean diversas estrategias como lo son: aprendizaje basado en problemas, metacognición, aprendizaje cooperativo, juego simbólico entre otros, durante sus clases emplean las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), y cada docente cuenta con equipo de cómputo personal, lo que facilita emplear durante sus clases, videos o presentaciones de Power Point.

Otro apartado que se considera son las oportunidades en el cual al preguntar a los docentes si tomarían algún curso para aprender las diferentes herramientas para emplear la gamificación el 100% de la población se muestran interesados, puesto que consideran que esto ayudará a mejorar su práctica docentes, además de que con algunas herramientas que ya han empleado como (pasapalabra digital, Kahoot!, prezi) consideran que han causado impacto en sus estudiantes y generado aprendizajes significativos.

Algunas debilidades que se enlistan en la Tabla 1. Análisis FODA, es la falta de actualización que se tienen en el uso de TICCAD (Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales), de acuerdo a Nueva Escuela Mexicana (2022), están facilitan el desarrollo de las habilidades, saberes y competencias digitales, potencian la creatividad y motivación de los alumnos y deben de ser fundamentales para fortalecer la labor de los docentes. A pesar de que la institución cuenta con internet, este no es suficiente, además de que las aulas no se encuentran acondicionadas con un equipo de cómputo fijo, bocinas, cañón o tv.

Algunas amenazas detectadas son la falta de tiempo que tienen para el desarrollo de todas las actividades, es importante mencionar que los docentes dan aproximadamente 5 o 6 asignaturas, por lo cual es un exceso de temas que tienen que planear, y el poco tiempo que se tiene para cubrir todos los temas, además de la incertidumbre que se tiene de incorporarlo de manera cotidiana como sus demás estrategias puesto que se debe considerar que algunos padres podrían estar en contra de esta metodología.

Tabla 1 Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Docentes con disposición al trabajo. ● Se conoce la metodología de gamificación. ● Experiencia en el desarrollo de estrategias como ABP. ● Familiarizados con el uso de las TIC ● Cada docente cuenta con dispositivo propio (computadora, laptop) 	<ul style="list-style-type: none"> ● El docente maneja diversas técnicas de enseñanza. ● Realiza el uso de algunos recursos didácticos digitales. ● Interés en la mejora de práctica docente. ● Conocimientos de herramientas para la implementación para la gamificación.
Debilidades	Amenazas

-
- Falta de formación en el uso de las TICCAD.
 - Se cuenta con internet, pero no es suficiente para la institución
 - Las aulas no se encuentran acondicionadas con un cañón o tv propios.
 - Falta de tiempo para el desarrollo de actividades.
 - Exceso de temas en planeación
 - Al ser una práctica que se apoya mediante el juego algunos padres de familia pueden no estar de acuerdo.
 - Poco tiempo que se tiene para cubrir los temas.
-

Elaboración: Propia

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

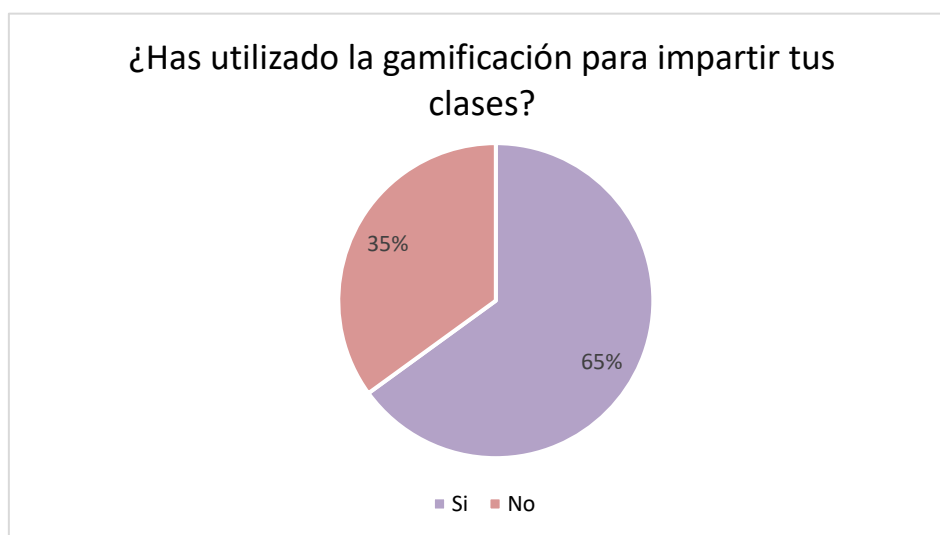
A través de la implementación del proyecto se pretende atender el desconocimiento de las diversas herramientas que existen para realizar actividades relacionadas al método de gamificación lo que ha dado como resultado la escasa implementación de juegos digitales en el proceso de enseñanza por parte de los docentes del Colegio Charlotte Bühler.

Conforme al resultado obtenido del cuestionario “Uso de gamificación en el aula” el cual fue integrado por cuatro dimensiones: conocimientos previos, estrategias de enseñanza, uso de internet, Power Point, y aplicado a los ocho integrantes de la plantilla docente. Dando como resultado que la principal población que se ve afectada en el escaso uso de la implementación de la gamificación como estrategia de enseñanza son los alumnos pertenecientes al Colegio Charlotte Bühler.

A continuación, se presentan los resultados más relevantes de cada dimensión:

Dimensión 1. Conocimientos previos: Aborda de manera general preguntas acerca de que tanto conoce el docente acerca del tema de gamificación

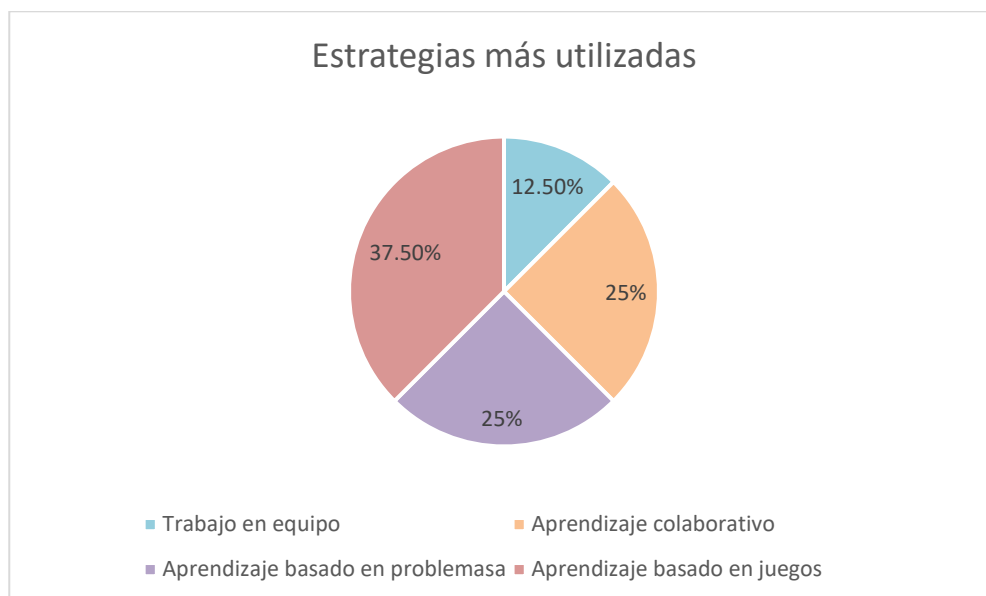
Figura 1. Uso de gamificación en el aula



Elaboración propia

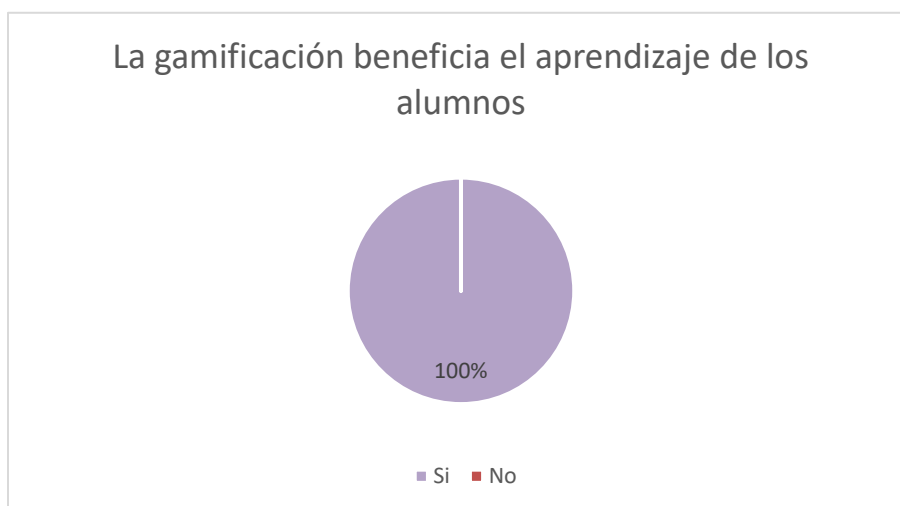
Dimensión 2. Estrategias de enseñanza: Aborda preguntas relacionadas a las estrategias que implementan con mayor frecuencia durante la impartición de clases, además de los beneficios de implementar estrategias que incluyan juegos.

Figura 2. Estrategias más utilizadas en el aula



Elaboración propia

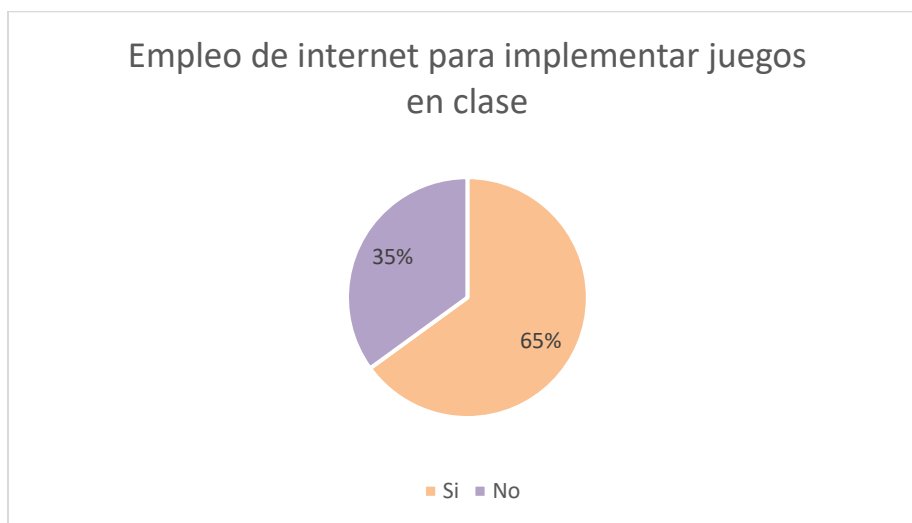
Figura 3. La gamificación beneficia el aprendizaje de los alumnos



Elaboración propia

Dimensión 3. Internet: Abarca preguntas acerca del acceso que tienen a internet en el colegio, así como la frecuencia con la que utiliza dicho recurso para actividades dentro del aula.

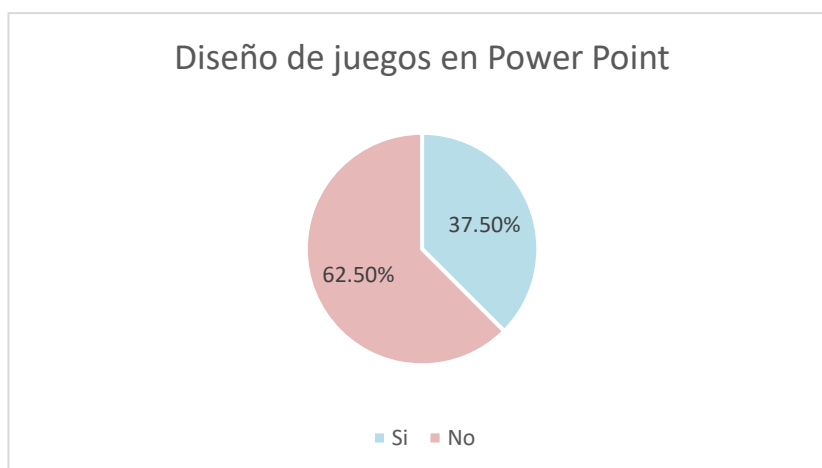
Figura 4. Uso de internet en el aula



Elaboración propia

Dimensión 4. Uso de PowerPoint: Se realizaron preguntas acerca del uso que se le da a la paquetería de Office, así como para qué es utilizada con mayor frecuencia.

Figura 5. Diseño de juegos en PowerPoint



Elaboración propia

El 90% de los docentes consideran que al implementar el método de gamificación los alumnos muestran mayor motivación e interés durante sus clases, además

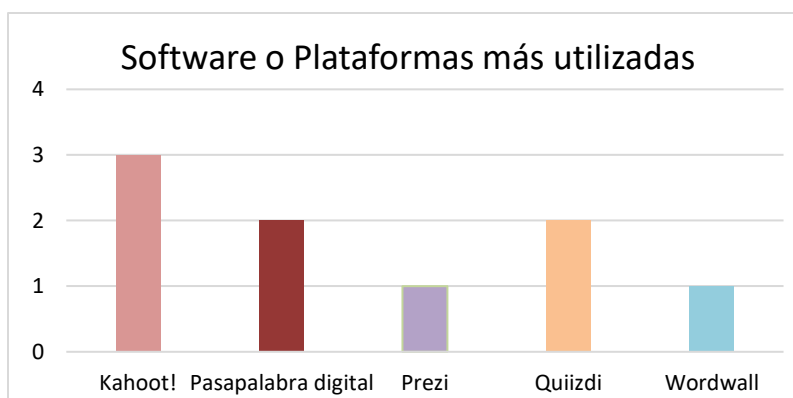
consideran que esto se debe a que a los niños les gustan los juegos y de manera inconsciente aprenden y muestran mayor interés en las diversas actividades, de acuerdo a la UNICEF en el año 2018 afirma que los niños aprenden a través del juego.

Rosas (2005) citado por Andrade (2020) manifiesta que el juego ha sido considerado un componente esencial del aprendizaje, ya sea como causa, o como fenómeno que lo facilita como parte del acto creativo. Además de que afirma que los juegos deben considerarse como una actividad importante en el aula, puesto que, aporta una forma diferente de adquirir el aprendizaje, aporta descanso y recreación al estudiante, los juegos permiten orientar el interés del participante hacia el área que se involucren en la actividad lúdica. (Andrade, 2020)

El 100% de los docentes se muestran interesados en el tema ya que consideran que al aprender más acerca de este método mejorarán y darán un plus en su práctica docente.

De la población considerada para la aplicación del proyecto un 65% ha aplicado la gamificación en sus clases, sin embargo, mencionan que utilizan con recurrencia las mismas páginas (Kahoot!, pasapalabra digital, prezí) para desarrollar sus actividades de las diversas asignaturas.

Figura 6. Software o Plataformas más utilizadas



Elaboración propia

De acuerdo a Salas (2021) al implementar actividades lúdicas se mejora la socialización, la inclusión, se desarrollan valores además de ser fácil y divertido fortalecer saberes. Es importante mencionar que debido a que estas nuevas generaciones pasaron dos años en confinamiento debido a la pandemia COVID-19 surgieron una serie de problemas en ellos, de acuerdo a la UNAM (2021) entre los muchos aspectos en los que ha afectado la pandemia está el proceso de socialización¹ en los infantes, mismo que se ha visto opacado con la incapacidad de relacionarse con otros individuos de su entorno, ansiedad, depresión, incertidumbre, actitudes agresivas, y otros signos que afectan su salud mental.

Es por ello que el Banco Mundial (2022) afirma que es necesario “priorizar las habilidades fundamentales, evaluar los niveles de aprendizaje e implementar a escala estrategias y programas para la recuperación. Una generación entera depende de estas acciones”, es así que da prioridad asumiendo junto con, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el siguiente compromiso clave “Recuperar el aprendizaje y asegurar el bienestar socioemocional de los niños y niñas” (Banco Mundial, 2022).

Por su parte Gil & Prieto (2020) afirman que la gamificación fomenta el trabajo colaborativo, el respeto las normas y aumenta el nivel de concentración.

Para la implementación del presente proyecto se tienen dos posibles alternativas; la primera consiste en la implementación de un curso de capacitación en modalidad mixta, es un proceso mediante el cual los trabajadores de una organización reciben información novedosa y oportuna para su mejor desempeño profesional, se integra de actividades de aprendizaje y se emplean medios auxiliares para la retroalimentación, dicho proceso se ejecuta por medio de dispositivos electrónicos

¹De acuerdo a Guadrón (2022) el proceso de socialización, implica tener un contacto físico, interacción de ideas y actividades en equipo, lo cual contribuye a afrontar los sentimientos y mantenerse fuerte mentalmente.

o bien de manera presencial; en segundo lugar se pensó el curso de capacitación en modalidad presencial, la cual consiste en una formación tradicional, además de reunirse en un espacio físico, participantes y capacitador, lo que hace que la retroalimentación sea más dinámica, y la tercera opción es el diseño de un MOOC, de modalidad online, además de ser abierto y gratuito.

Las dos primeras opciones implican un incremento de costos al presentarse en modalidad mixta y presencial, sin embargo, el MOOC no implica dichos costos.

Cada una presenta diferentes ventajas, sin embargo, para el presente proyecto se propone el diseño de un MOOC, el cual permitirá que el docente conozca las diferentes plataformas e inclusive paquetería de Office (Power Point), mismas que darán paso al conocimiento de las diversas herramientas que pueden ser utilizadas para el uso de la gamificación como estrategia de enseñanza.

De acuerdo a Atiaja & García (2020), los MOOC son el resultado de la tecnología aplicada en la educación, y son una nueva modalidad formativa, los cuales favorecen al desarrollo tecnológico, didáctico e inclusión social y educativa.

Es importante mencionar que por su acrónimo en inglés significa Cursos en línea masivos y abiertos, de acuerdo a Bener et al. citado por Atiaja & García (2020) consideran que los MOOC son un recurso indispensable para la formación continua, ya que estos permiten el intercambio de saberes de manera abierta y flexible.

Se ha elegido atender la problemática a través del MOOC, debido a que actualmente este tipo tiene un gran auge, además de tener ventajas como un número ilimitado de participantes, así como de fácil acceso por medio de internet

Por las características mencionadas es viable y factible la implementación del MOOC para el desarrollo del proyecto, puesto que al ser implementado en modalidad a distancia es flexible y de acceso gratuito, no generará costos para los participantes ni para el instructor, además por las características de la modalidad será autogestivo y los participantes podrán consultar el material de acuerdo a sus tiempos y cuantas veces sean necesarias.

El análisis de los resultados obtenidos mediante el diagnóstico aplicado a la plantilla docente, así como la revisión de antecedentes, permite reconocer que existe la necesidad de fortalecer las competencias digitales y pedagógicas en el uso de la gamificación como estrategia educativa, derivado de ello se identifica como principal problema la insuficiente formación y actualización de los docentes del Colegio Charlotte Bühler en el uso de herramientas digitales orientadas a la gamificación, lo cual limita la implementación de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A pesar de reconocer los beneficios de la gamificación en términos de motivación, interés académico y desarrollo socioemocional de los estudiantes, los docentes hacen uso restringido y repetitivo de un número reducido de plataformas, evidenciando una falta de diversidad metodológica. Esta situación repercute de manera directa en la calidad educativa y en la capacidad de atender las necesidades actuales de los alumnos, particularmente en un contexto posterior a la pandemia de COVID-19, que exige mayores esfuerzos en la recuperación de habilidades socioemocionales y cognitivas. Ante ello, se plantea como alternativa la implementación de un Curso Masivo, Abierto y en Línea (MOOC), que permita brindar una capacitación, orientada al fortalecimiento de las competencias digitales docentes y a la diversificación de estrategias didácticas basadas en la gamificación, en beneficio del aprendizaje y bienestar integral de los estudiantes.

III. JUSTIFICACIÓN

Las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), aunado a la sociedad de la información y el conocimiento, buscan contribuir a la construcción del paradigma de la digitalización de la educación.

De acuerdo a lo que se establece en la Agenda Digital Educativa (2019) las TICCAD buscan impulsar la equidad, acceso, calidad y excelencia; fortalecer la infraestructura y los recursos educativos digitales existentes en la SEP, además de innovar, así como fortalecer el proceso escolar de enseñanza - aprendizaje y de esta manera contribuir al Sistema de Educación Nacional (SEN).

Aunado a lo anterior y de acuerdo a lo declarado en la Ley General de la Educación artículo 14 fracción X establece que:

“Fomentar el uso responsable y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento”

De acuerdo a lo declarado en el plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria, la Nueva Escuela Mexicana (NEM) se debe centrar en que los estudiantes aprendan de manera crítica y creativa, y aunado a esto recordar el papel que la tecnología tiene en su vida.

Para dar seguimiento a lo declarado es necesario implementar nuevas metodologías de enseñanza, las cuales sean innovadoras y motiven al estudiante, de tal manera que potencien su aprendizaje. Y por ello se requiere capacitación y seguimiento en la formación docente, lo cual sea acorde a las necesidades de los educandos del siglo XXI.

De acuerdo a la UNICEF (2019) afirma que el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) sigue aumentando y conformará en gran medida las estrategias de aprendizaje en el próximo decenio.

Algunas de las estrategias innovadoras que deben implementarse en el aula son: Aprendizaje Basado en el Pensamiento, Aula Invertida, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Cooperativo, Gamificación, Pensamiento de diseño, Aprendizaje Basado en Problemas,

Por lo anterior es necesario que el docente conozca las diversas estrategias de enseñanza, este es importante para la institución ya que podrán dar continuidad a lo que establece la NEM, teniendo docentes que se encuentren a la vanguardia y que sean capaces de implementar las TICCAD en el aula.

El presente proyecto se centra en la implementación de MOOC el cual se enfoca en el método de gamificación, de acuerdo a Holguín, Holguín, & García (2020) Indican que el objetivo central de la gamificación es motivar, divertir y generar conocimiento a través de reglas de juego que involucren acciones de aprendizaje en mundos virtuales u otros ambientes.

Al implementar el proyecto se obtendrán diversos beneficios como lo son:

- Aumentar la motivación por el aprendizaje.
- Favorecer la adquisición de conocimientos.
- Aumentar la atención y la concentración.
- Mejorar el rendimiento académico.
- Mejorar el uso de la lógica y la estrategia para la resolución de problemas.

Los principales agentes que se beneficiarán al implementar la gamificación como estrategia de enseñanza serán los docentes, ya que estos mejorarán su formación docente, aprendiendo una de las metodologías innovadoras, además de que los alumnos se verán beneficiados con esta nueva metodología de enseñanza, aprenderán jugando.

De acuerdo con Monge et al. (2019), los beneficios del juego son importantes, estos incluyen una mejora en el lenguaje, habilidades matemáticas, desarrollo social, relaciones con iguales, desarrollo físico y en la salud emocional.

Cuando los niños deciden jugar, no piensan: “Voy a aprender algo de esta actividad”, mientras los niños juegan, pueden aprender nuevas competencias sociales (como compartir los juguetes o ponerse de acuerdo acerca de cómo trabajar juntos con los materiales), y a menudo afrontan tareas cognitivas estimulantes (como resolver el modo de realizar una construcción con piezas más pequeñas cuando no disponen de las más grandes). Los niños aprenden de una manera “práctica”, (UNICEF, 2018)

De acuerdo a la UNICEF (2018) el juego sienta las bases para el desarrollo de conocimientos y competencias sociales y emocionales, a través del juego los niños aprenden a formar vínculos con los demás y a compartir, negociar y resolver conflictos, es por ello que a partir de la implementación de la gamificación en el aula se fortalecerán dichos vínculos además de desarrollar habilidades sociales.

Es importante mencionar que a través del juego se desarrollan diversas capacidades entre ellas se encuentran: físicas, motrices y tácticas, además de que descubren, observan, exploran y comprenden el mundo que los rodea.

Considero que la formación en los estudiantes de nivel primaria es necesario hacerles saber que estudiar no es memorizar, que estudiar puede ser divertido, además de considerar que los intereses de los niños son distintos, y que al implementar juegos de manera inconsciente aprenden, en diferentes situaciones y contextos.

Para la implementación del proyecto se cuenta con los recursos humanos pertinentes, se exhortará a los docentes para que fortalezcan su práctica docente siendo participes, además de que se cuenta con los recursos materiales y tecnológicos para su participación y desarrollo del mismo.

IV.OBJETIVOS

IV.1 Objetivo general

Desarrollar una propuesta de capacitación para los docentes del colegio Charlotte Bühler en el tema de gamificación a través de un MOOC para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

IV.2 Objetivos específicos

- Realizar una investigación de las principales herramientas para el empleo de la gamificación en el aula.
- Seleccionar las herramientas de gamificación acorde al nivel básico para la creación de materiales.
- Diseñar el MOOC y los materiales a través de la metodología ADDIE en la plataforma Google Classroom.

V. APORTES DE LA LITERATURA

V.1 Docencia

La docencia es una labor fundamental en la sociedad, ésta se encarga de moldear el futuro, ya que ésta se define como una práctica social, la cual se caracteriza por la transmisión de conocimientos, habilidades y valores.

De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el 2019, define que el docente, es la persona que estimula, potencia, conduce o facilita el proceso de construcción de saberes (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones) entre los alumnos a partir de un programa de estudio específico.

La docencia implica una relación entre docente y alumno, donde su principal objetivo es facilitar el aprendizaje del estudiante brindarle conocimientos y experiencias, y así ayudarlos a alcanzar sus metas.

De acuerdo a Maldonado (2020) y Cuenca (2016) citados por Aguirre, Gamarra, Lira, & Carcausto (2021) afirma que los docentes asumen distintos retos como la globalización, revolución digital, tecnologías digitales, internet, entre otros, son cosas que se enfrenta día con día y con ello la necesidad de innovar las formas de enseñanza aprendizaje.

Ante estos retos, surge la necesidad de innovar las formas de enseñanza-aprendizaje, la capacitación de los docentes es un elemento clave para afrontar estas demandas, de tal manera que se fortalezca la formación de cada profesional de la educación. En este sentido, la importancia de incorporar la gamificación en el ámbito educativo se vuelve evidente, esta surge como una estrategia innovadora y efectiva que revitaliza la enseñanza, transforma la experiencia educativa y por lo tanto prepara a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

V.2 Formación Docente

La formación docente, indiscutiblemente desempeña un papel de vital importancia en el proceso de forjar educadores competentes y apasionados, cuyo objetivo es guiar a las futuras generaciones hacia el éxito académico y personal. La formación docente asume un papel trascendental al dotar a los profesionales de la educación con las herramientas necesarias para afrontar los desafíos contemporáneos del ámbito educativo, promoviendo un aprendizaje significativo y cultivando un compromiso genuino con el desarrollo integral de cada estudiante.

A través de una formación continua y reflexiva, contribuyen de manera activa y transformadora al enriquecimiento del proceso educativo, propiciando así un impacto positivo duradero en las vidas de los estudiantes.

De acuerdo a lo estipulado en el Modelo Educativo para la educación obligatoria en el 2017, afirma que las instituciones deben de impulsar la formación docente, con la finalidad de capacitar y actualizar al docente, y esta debe estar orientada a las necesidades de la práctica educativa.

Es necesario reconocer que, durante los procesos de capacitación y actualización, el docente no debe de ser estático, sino que debe evolucionar en sintonía con los diferentes avances que se tienen, tanto en los pedagógico, como en las innovaciones tecnológicas, así como las exigencias emergentes del entorno educativo. En este contexto, la formación docente adquiere una gran relevancia, por lo que no solo les permite a los docentes mantenerse al día con las nuevas tendencias y metodologías, sino que también adaptarse a los nuevos desafíos en el ámbito educativo y de esta manera contribuir a la mejora continua de la calidad educativa.

Por lo anterior, la formación docente debe aprovechar el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación para cerrar brechas en el acceso a materiales y contenidos de calidad para todos.

De acuerdo a Padilla-Escobedo et al. (2019) y Montoya (2019) citados por Centeno (2021) sugieren que los docentes deben de estar en constante capacitación o

formación, más aún en el ámbito de la tecnología con la finalidad de fortalecer la práctica educativa.

Debido a la rápida evolución tecnológica ha permeado cada aspecto de la sociedad, lo cual se ha transformado la manera en la que se aprende y enseña, en este contexto, el docente, como agente clave en el proceso educativo, es por ello que los docentes se deben actualizar en lo que refiere a habilidades digitales, herramientas y recursos tecnológicos en el aula, con la finalidad de potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

Por lo que la formación continua en este ámbito no solo se traduce en una adquisición de competencias, sino que también en la capacidad de adaptarse y aprovechar creativamente las posibilidades que la tecnología ofrece para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para este contexto de constantes cambios y evolución, Aguirre, Gamarra, Lira, & Carcausto (2021) afirman que la formación continua de los docentes es aquella que viabiliza el desarrollo de competencias pedagógicas propias del ejercicio profesional, se inserta como elemento indispensable para el mejoramiento continuo de la práctica educativa.

La formación continua, al ser concebida como un proceso ininterrumpido, se erige no solo como una herramienta para abordar los retos cambiantes del entorno educativo, sino también como un medio que potencia la reflexión crítica y la actualización constante del docente en relación con las teorías pedagógicas más recientes, las metodologías innovadoras y las mejores prácticas educativas.

Así, la formación continua se presenta como un pilar esencial para el mejoramiento continuo de la práctica educativa, incidiendo directamente en la calidad de la enseñanza y, por ende, en el proceso de formación integral de los estudiantes.

La formación docente puede ser impartida a través de diversos medios y métodos para adaptarse a las necesidades y circunstancias de los educadores en formación. Algunos de los medios comunes para brindar formación docente incluyen:

- Institución educativa,

- Cursos en línea,
- Seminarios y talleres; y
- Participación en conferencias y eventos, entre otros.

La elección del medio de formación depende de los objetivos del docente, de la disponibilidad de tiempo y recursos, así como de las preferencias de aprendizaje.

Es importante mencionar que son diversos los temas en los que el docente debe fortalecer su práctica docente, algunos de los ejemplos son: uso de TIC, estrategias de enseñanza, socioemocional entre otros.

Por lo anterior es importante que los docentes se encuentren a la vanguardia de las diferentes herramientas a emplear en el proceso de enseñanza, así como ser conocedores de las herramientas innovadoras y valiosas que pueden llegar a enriquecer su formación.

V.3 Teorías del aprendizaje

Para la psicología del aprendizaje uno de sus principales campos de estudios es el aprendizaje, ¿Cómo aprendemos? y ¿Qué factores inciden?, cómo respuesta a estas preguntas, han surgido diversas teorías que busca explicar el complejo fenómeno del aprendizaje.

De acuerdo la Real Academia Española (2014) una teoría es un conocimiento especulativo considerado con independencia de toda aplicación, además de que engloba una serie de leyes que sirven para relacionar lo determinado de orden de fenómenos.

El aprendizaje se conceptualiza como un proceso continuo y natural, el cual todos los seres humanos experimentan día a día, de acuerdo a la Real Academia Española, Aprendizaje (2014), el aprendizaje es la adquisición por la práctica de una conducta duradera. Es crucial destacar que, a lo largo de la vida, el ser humano adquiere diversos saberes, abarcando los ámbitos del saber, ser y hacer.

Las teorías del aprendizaje son vistas como herramientas fundamentales para comprender cómo el ser humano adquiere conocimientos, ya sea desde

perspectivas biológicas, sociales o culturales. Desde esta perspectiva se concibe al ser humano como un ser biopsicosocial.

El aprendizaje ha sido estudiado por diferentes disciplinas, una de ellas es la psicología, una de las más relevantes en este campo. La psicología ha aportado significativamente al desarrollo de teorías que buscan explicar este fenómeno complejo, influyendo en prácticas educativas y en la comprensión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a Zetina , Nieto, & Esquivel (2021) las principales teorías del aprendizaje son constructivista, cognitivista, sociocultural, humanista y conductista, presentadas en la práctica docente al enseñar, interactuar con los alumnos, crear un ambiente de aprendizaje en el aula, evaluar y diseñar estrategias para lograr un fin educativo.

En consecuencia, el estudio de las teorías del aprendizaje se presenta como un viaje enriquecedor, ofreciendo una comprensión más profunda de los fundamentos psicológicos y educativos que moldean el proceso de adquisición de conocimiento. En las líneas siguientes, exploraremos dos teorías el Constructivismo y el Conectivismo en ellas se abordará la influencia que han tenido en el ámbito educativo contemporáneo.

V.4 Constructivismo

Jean Piaget fue uno de los principales propulsores del constructivismo y vio la forma de explicar cómo se adquiere el aprendizaje, ya que argumenta que este debe de ser visto como un proceso interno, el cual se debe realizar a través de la interacción que tiene el individuo en su medio, y por ello se ve la necesidad de que el sujeto se encuentre en espacios y cuente con los recursos necesarios para promover su aprendizaje.

De acuerdo a Murphy, 1997; Tünnermann Bernheim, 2011; Ortiz Granja, 2015 citados por Sánchez , Garcia, & Alija (2020) la teoría del aprendizaje constructivista afirma que el proceso de aprendizaje es único para el alumno y la situación concreta, a medida que se construye el conocimiento durante el proceso de aprendizaje.

El constructivismo se llevó a la práctica en los años 80's en algunos países, este acepta la experiencia como parte fundamental del proceso de aprendizaje, y se centra en un proceso de reflexión individual, en este paradigma el docente es el encargado de proporcionar y facilitar las experiencias al alumno, y este se debe de ser un agente activo y constructor de su propio conocimiento, además de tener en cuenta aspectos afectivos.

Por lo anterior esta teoría apoya al uso de la gamificación en el aula, de acuerdo a Smith citado por Mallitasig & Freire (2020) señala que el constructivismo y el uso de la gamificación debe cubrir los siguientes objetivos:

- Hacer más transparente el progreso del aprendizaje, de forma que el alumno tome conciencia del paso del tiempo y cómo su conocimiento se va incrementando.
- Fomentar el autoaprendizaje haciendo que el alumno deje de ser un receptor pasivo y pase a ser un valor activo en el aprendizaje

Con lo anterior el aprendizaje constructivista se puede enfocar en redes sociales, wikis o blogs, ya que en estas estimula la interacción social y las experiencias que cada alumno pueda apropiarse, llevando así el aprendizaje como un proceso activo, auténtico y real mediado por el docente.

V.5 Conectivismo

Esta teoría responde a la era digital en la cual nos encontramos inmersos, está distribuida a lo largo de una red de conexiones. El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización (Siemens, 2004).

El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos

permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento (Siemens, 2004).

“Un concepto capital en el Conectivismo es la idea del conocimiento como voluble, inestable, incontrolable y en continua expansión, lo que supone que escape del control total de la persona, pudiendo residir en sus redes externas (comunidades, dispositivos digitales, etc.) y estar en permanente cambio. El Conectivismo es, por lo tanto, no solo una concepción de conocimiento y aprendizaje humano individual, sino también un enfoque para entender la mentalidad colectiva de una red de personas, una comunidad o una sociedad en base a un mismo principio, la generación de ecologías de redes en constante cambio y desarrollo” (Sánchez, Costa, Mañoso, Novillo, & Pericacho, 2019).

Por lo anterior el conectivismo promueve el desarrollo de las habilidades de aprendizaje para que los estudiantes se desarrollen de manera correcta en la era digital, además de que al estar en la sociedad del conocimiento es necesario que desarrollen habilidades digitales, para que en un futuro sean competentes ante los escenarios que se encuentren inmersos.

Existen diferentes conceptualizaciones para el aprendizaje sin embargo es importante mencionar que a diario el ser humano aprende de su contexto, con los que interactúa, de distintas formas, y lo anterior es producto de las condiciones y características de cada individuo.

V.6 Estrategia de enseñanza

La enseñanza efectiva es un proceso dinámico que implica la aplicación de diversas estrategias cuyo objetivo es facilitar el aprendizaje de los estudiantes, mismas que son empleadas por los docentes con la finalidad de establecer ¿Cómo enseñar?, de acuerdo a Pérez y La Cruz (2014) citado por Ríos, Rojas & Sánchez (2022) las estrategias de enseñanza, son entendidas como el conjunto de toma de decisiones que ejecuta el docente para dirigir la enseñanza hacia el fomento del aprendizaje

de sus estudiantes, permiten que se evidencie la socialización e interacción entre ellos.

Por su parte Aguado & Rengel (2018), citado por Solórzano , Lituma , & Espinoza (2020) expresa que las estrategias son un proceso integral, y son diversas en el contexto áulico debido a que cada estudiante adquiere de diferentes formas el conocimiento.

Es por ello que es crucial reconocer la diversidad al seleccionar las estrategias apropiadas, considerando las características individuales, los conocimientos previos, factores motivacionales, así como las metas y propósitos específicos de la enseñanza.

Para fomentar la participación activa de los estudiantes, es esencial implementar estrategias que los involucren de manera dinámica en el proceso educativo. De la Rosa, et al. (2019) citado por Solórzano , Lituma , & Espinoza (2020) afirman que las estrategias activas desarrollan un sinnúmero de beneficios, de ahí la importancia de que se considere en todo momento del proceso educativo el empleo de tácticas para que el estudiante no pierda el interés en la clase.

Dentro de las estrategias innovadoras que se deben considerar para enriquecer la enseñanza en el aula son:

- Gamificación
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Basado en el Pensamiento
- Aula Invertida
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje Basado en el Juego
- Aprendizaje Cooperativo

Es importante mencionar que algunas de estas estrategias responden a las características de los estudiantes, así como a las habilidades que deben de desarrollar.

Las estrategias son un recurso valioso para propiciar y asegurar una experiencia educativa, es importante emplear estrategias innovadoras, que atraigan la atención de los estudiantes, que los motiven a aprender, y que aprendan de tal manera que no parezca que es necesario memorizar contenidos.

Al emplear estas estrategias, se logra un aprendizaje que va más allá de la memorización de contenidos, proporcionando a los estudiantes una experiencia educativa memorable y significativa.

La elección adecuada de estrategias de enseñanza es esencial para crear un entorno educativo efectivo. La diversidad de enfoques, como la gamificación y el aprendizaje basado en juegos, no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que también contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes garantizando que el aprendizaje sea tanto efectivo como memorable.

V.7 Gamificación

El fenómeno de la gamificación ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, siendo su popularidad atribuible a la intersección entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales han desempeñado un papel crucial en el proceso de aprendizaje. Esta tendencia ha suscitado un interés considerable en el ámbito educativo, dónde la aplicación de elementos propios de los juegos ha demostrado tener un impacto positivo en la participación y motivación de los estudiantes.

La introducción del término Gamificación (*gamification*), se realizó en el 2008, se describe la palabra como el acto de “tomar la mecánica de un juego y aplicarla a otras propiedades para aumentar el compromiso”. Por su parte Werbach & Deterding describen la gamificación como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con juegos. Esta diversidad de enfoques destaca la

naturaleza multidimensional de la gamificación, que va más allá de la simple implementación de mecánicas del juego en entornos no lúdicos.

En este contexto Contreras & Eguia (2017) aportan una definición la cual subraya a la gamificación como un proceso de mejora, con posibilidades para proporcionar experiencias de juego y con el fin de apoyar a las actividades que desarrollan los usuarios. Razón por la cual se considera que la gamificación no solo es la incorporación superficial de elementos lúdicos, sino un método intencionado para enriquecer las experiencias.

Por su parte la perspectiva de Contreras & Eguia (2010) citado por Cerda (2021), amplía aún más el panorama al afirmar que el poder utilizar el diseño y los elementos del juego, mejora el compromiso y la motivación de los participantes. Esta idea resalta la conexión directa entre la gamificación y la mejora de la participación en el entorno educativo.

Dando respuesta a las necesidades de los educandos del siglo XXI y a las de la era digital, el uso y empleo de la gamificación en el aula suele ser una metodología atractiva ya que, de acuerdo a Villarroel, Santa María, Quispe, & Ventosilla (2021) establecen que la gamificación podría ser una solución y una respuesta desafiante para atraer y comprometer al estudiante en las diferentes asignaturas académicas.

Los diversos métodos de enseñanza y los cuales se relacionan con la tecnología, se diversifican ya sea dentro o fuera del aula, la gamificación es útil para el desarrollo de habilidades tecnológicas, sociales y de comportamiento.

La gamificación es un tipo de estrategia innovadora, la cual da respuesta a las necesidades de los educandos.

“Dentro de las características de la Gamificación es que ella incorpora elementos de juego para que sean incorporados en espacios educativos como el aula: es decir, que no se trata del juego en sí mismo, sino que emplea algunos de sus principios o mecánicas como incentivos, la narrativa, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento, la libertad de equivocarse, etc., para enriquecer la experiencia de aprendizaje; esta funciona como una

estrategia didáctica motivacional que aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje provoca comportamientos determinados, experiencias positivas, en el alumno dentro de un ambiente atractivo, generándole compromiso, apoyo, a su equipo y conseguir las metas propuestas en las actividades en la que participa y lograr aprendizajes significativos" (Cerdeña, 2021)

Es importante mencionar que la gamificación utiliza los elementos del juego en entornos que no son lúdicos para aumentar la motivación y mejorar el aprendizaje, los juegos en este tipo de estrategia son vistos como refuerzo para la adquisición de aprendizaje.

Liquise & Rivera (2020) citado por Villarroel, Santa María, Quispe, & Ventosilla (2021) plantean que la gamificación es beneficiosa en la enseñanza porque despierta la motivación y con ella se obtienen mejores logros en el aprendizaje. Además, mediante las mecánicas de juego, el estudiante puede conocer su progreso ya que recibe retroalimentación instantánea y obtiene premios, fomentando así un ambiente participativo y estimulante.

Las herramientas digitales y la gamificación son aliadas principales en el contexto de la educación. De acuerdo a Díaz & Troyano (2013) citado por Sánchez, García, & Alija (2020) la gamificación es capaz de manejar rutas de aprendizaje diversificadas, ya que el énfasis está en los pequeños logros, y no en los vínculos entre estos logros, por lo que se pueden construir múltiples rutas para alcanzar el objetivo principal basado en la actitud, habilidades y otras características de los alumnos.

El empleo de la gamificación en el aula tiene un objetivo central potenciar el aprendizaje, identificar que a través del juego también se puede aprender, es por ello que Holguín, Holguín, & García (2020) indican que el objetivo central de la gamificación es motivar, divertir y generar conocimiento a través de reglas de juego que involucren acciones de aprendizaje en mundos virtuales u otros ambientes.

La gamificación en el ámbito educativo, se le atribuye en gran medida a la masificación de dispositivos computacionales y al desarrollo exponencial de propuestas visuales, interactivas y gráficas que apelan al entretenimiento y la

satisfacción como base para mantener el interés (Gaviria, 2021). Día con día es más el contacto que se tienen con el medio digital, por ello la importancia de obtener provecho a los medios con los que se cuenta.

De acuerdo a Werbach & Hunter (2012) citado por Contreras & Eguia (2017) la Gamificación ha sabido captar aquellos aspectos relevantes de los juegos y videojuegos para adaptarlos a los contextos de no juego, su expansión en los medios sociales y las numerosas investigaciones realizadas a lo largo de los años sobre comportamiento y psicología humana.

El uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD) y su relación con la gamificación son de gran impacto, será que se puede ¿aprender jugando?, después de las diferentes conceptualizaciones de los autores se llega a la conclusión de que se puede aprender jugando, y se presentan diversos beneficios.

Entre los beneficios de la gamificación en el aula, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) (2017) citado por Ferrer, Fernández, Polanco, Montero, & Caridad (2018) señala los siguientes:

- a) genera retroalimentación oportuna a los estudiantes;
- b) proporciona información al docente del curso;
- c) fomenta la relación entre pares y equipos;
- d) promueve instancias de aprendizaje activo;
- e) Mejora los aprendizajes de los estudiantes;
- f) Motiva a los estudiantes a participar activamente en la clase.

La gamificación educativa, en la actualidad es una tendencia que supone la fusión del concepto de ludificación y aprendizaje de acuerdo a Marín, (2015) citado por Mallitasig & Freire (2020) se constituye en una actividad de aprendizaje más, que al igual que otras técnicas pedagógicas tiene como finalidad que el estudiante capte el conocimiento y, posteriormente, pueda poner en práctica.

Por su parte Foncubierta y Rodríguez, afirman que, esta técnica en específico tiene un diseño particular que aprovecha las emociones y comportamientos de los

jugadores para aumentar la unión, integración y la motivación por el contenido de cualquier área del conocimiento conduciendo al estudiante a construir su aprendizaje por sí mismo y no por obligación (Mallitasig & Freire, 2020).

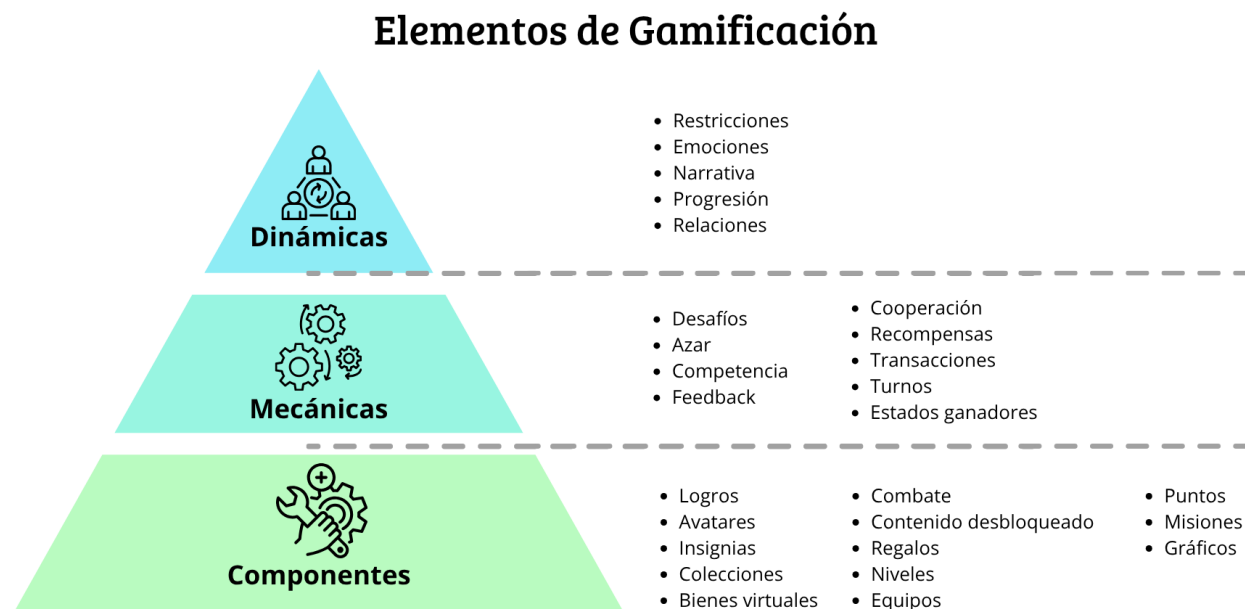
Es por ello que la gamificación al ser entendida como una estrategia innovadora y efectiva, es un elemento revitalizador de la enseñanza, que transforma la experiencia educativa. La introducción de elementos lúdicos en el proceso educativo no solo busca hacer más atractivo el aprendizaje, sino que también apunta a adaptar las prácticas pedagógicas a las demandas cambiantes de la sociedad.

V.8 Elementos de la gamificación

La gamificación en la educación y en la formación de los estudiantes, tienen la finalidad de modificar el comportamiento de los mismos para maximizar su beneficio. Para que esta acción sea efectiva, es esencial contar con elementos bien definidos.

De acuerdo a Quintanal & Werbach, los elementos de la gamificación son: dinámicas, mecánicas y componentes, todas ayudan al usuario a entretenerse en la ejecución de cualquier actividad (Zambrano, Luque, Lucas, & Lucas, 2020).

Figura 7. Elementos de gamificación



Elaboración propia de acuerdo a Werbach & Hunter, 2012.

1. **Dinámicas:** Son contextos o intrigas que hace que el jugador quiera involucrarse, se relaciona con deseos básicos (Werbach & Hunter, 2012) como lo son:

- **Restricciones:** Limitaciones o compensaciones forzadas
- **Emociones:** Curiosidad, competitividad, frustración, felicidad
- **Narrativas:** Una historia consistente y continua
- **Progresión:** El crecimiento y desarrollo del jugador
- **Relaciones:** Interacciones sociales que generan sentimientos de estatus y altruismo.

Por su parte de acuerdo a Cortizo-Pérez et al. (2011) citado por García, Cara, Martínez & Cara (2021) divide a las dinámicas en:

- **Recompensas:** Son el beneficio que va a obtener el jugador.
- **Estatus:** El jugador se siente motivado por adquirir un posicionamiento superior al de los demás.
- **Logros:** Satisfacción de resolver problemas.

- Expresión: Creación de avatar.
- Competición: Con la finalidad que todos obtengan recompensa acorde a su rendimiento.
- Altruismo

2. **Mecánicas:** Son los elementos, técnicas o reglas que van a ayudar a conseguir la meta (Werbach & Hunter, 2012).

- Desafíos: Rompecabezas y tareas que requieren esfuerzo para resolverlas
- Azar: elementos de aleatoriedad
- Competencia: un jugador o grupo gana y el otro pierde
- Feedback: Información del rendimiento del jugador
- Cooperación: los jugadores deben trabajar juntos para lograr un objetivo en común
- Recompensas: Beneficios obtenidos por acción o logro
- Transacciones: Comercio entre jugadores
- Turnos: Participación secuencial de jugadores alternados
- Estados ganadores: Objetivos que hacen que un jugador o grupo sea el ganador

De acuerdo a Cortizo – Pérez et al. (2011) citado por García, Cara, Martínez & Cara. (2021), describe que las mecánicas se clasifican en:

- Niveles: De acuerdo al conocimiento que van adquiriendo.
- Premios: Sirven para reconocer el trabajo.
- Clasificaciones: Deseo de superación del jugador.
- Retos y misiones: Varios grupos compiten para resolver el mismo desafío.

3. **Componentes:** De acuerdo a Chaves en el 2019 establece que los componentes o recursos que se usan para poder diseñar la tarea son acciones muy concretas,

siguiendo la clasificación de Werbach & Hunter, los componentes más notables son:

- Logros: la ganancia representada de objetivos logrados.
- Avatares: son los jugadores caracterizados virtualmente. Algunas aplicaciones te permiten ir mejorando tu personaje a medida que vas alcanzando niveles y puedes incluir más accesorios. Los juegos con avatares fomentan el vínculo de apego con tu personaje.
- Insignias: Representaciones visuales de los logros
- Luchas con el jefe: retos para alcanzar un nivel superior.
- Colecciones: objetos que puede acumular el jugador para luego intercambiarlos por beneficios.
- Bienes virtuales: son objetos que se ganan virtualmente y se pueden usar durante los juegos. Se van añadiendo a los avatares y se consiguen gracias a la superación de los niveles.
- Combate: conflicto (pacífico) entre dos jugadores para superar la misma tarea.
- Contenido desbloqueado: Aspectos disponibles solo cuando los jugadores alcanzan el objetivo
- Regalos/Donaciones: Oportunidad de compartir recursos con otros.
- Niveles: cada nivel está marcado por una complejidad determinada. Cuanta más destreza vaya alcanzando el jugador, mayor será el nivel y la complejidad. Este elemento permite una motivación continua y a corto plazo
- Equipos: Grupos definidos de jugadores
- Puntos: Representaciones numéricas de la progresión del juego
- Misiones: Desafíos predefinidos con objetivos y recompensas
- Gráficos: Representación de la red social de los jugadores dentro del juego

La gamificación en la educación y formación se apoya en dinámicas, mecánicas y componentes bien definidos, estos elementos no solo buscan modificar el comportamiento de los participantes, sino que también busca enriquecer su experiencia, fomentar la participación activa y generar un ambiente propicio para el aprendizaje significativo.

Gamificar, al igual que el juego, demanda la consideración de elementos fundamentales que no deben ser pasados por alto (Chaves, 2019). Estos elementos constituyen la base esencial para crear experiencias educativas, enriquecedoras y motivadoras, por lo que es necesario considerar lo siguiente:

- Establecer bases básicas del juego de modo consensuado, garantiza la participación activa y la comprensión común de las reglas del juego por parte de los estudiantes.
- Elegir qué componentes, mecánicas y dinámicas se van a requerir durante las tareas. La selección de estos elementos debe ser estratégica, considerando la naturaleza del contenido, las características particulares de los estudiantes y del entorno educativo.
- Definir la estética para que sea coherente con el contenido, las características del alumnado y el centro y además sea visual y motivante.
- Determinar el propósito final de estas tareas o juegos. Esta claridad proporciona una dirección clara y asegura que cada componente y mecánica contribuya efectivamente a alcanzar esos propósitos.
- Explicar las instrucciones de forma clara y concisa, además de respetar el nivel del alumnado a la hora de definir las, es fundamental para garantizar una participación efectiva y sin confusiones.
- Formar equipos sin discriminación de género e impulsando la inclusión en las aulas, son principios éticos que deben ser incorporados en el proceso de gamificación.
- Definir los premios que van a ir consiguiendo los alumnos y alumnas para motivarlos y promover la enseñanza. Estos premios actúan como incentivos

tangibles que refuerzan el compromiso de los estudiantes y estimulan su participación activa en las actividades propuestas.

Gamificar en el ámbito educativo no se trata solo de introducir elementos de juego, sino de abordar el proceso con una planificación cuidadosa que incluya la definición clara de bases, la selección estratégica de componentes y mecánicas, la estética motivadora, los objetivos claros, instrucciones comprensibles, formación de equipos inclusiva y premios que incentiven el aprendizaje. Estos elementos combinados proporcionan una estructura sólida para una experiencia educativa gamificada exitosa

V.9 Tipos de jugadores

La clasificación de jugadores en el contexto de la gamificación, propuesta por Marczewski (2013) citado por Cerda 2021), presenta cinco categorías, cada una caracterizada por motivaciones particulares.

- a) Exploradores: Son todos aquellos que buscan todas las posibilidades que plantea el juego.
- b) Pensadores: Buscan las diversas maneras de dar solución, suelen ser creativos.
- c) Ganadores: Superan los desafíos, se enfocan en lograr su objetivo.
- d) Filántropos: son altruistas y proporcionan a los demás lo que necesitan para avanzar.
- e) Revolucionarios: Para ellos ganar no es suficiente, buscan el cambio y superar el sistema.

La diversidad en las motivaciones de los jugadores destaca la necesidad de diseñar estrategias de gamificación que puedan satisfacer una gama amplia de necesidades y preferencias.

En el proceso de implementar la gamificación, es imperativo tener en cuenta la existencia de estos diferentes tipos de jugadores. Esto implica no solo reconocer sus distintas motivaciones, sino también adaptar la gamificación de acuerdo con los fines, componentes y elementos específicos del contexto educativo o de aplicación en el que se esté implementando. Asimismo, la consideración de la diversidad de jugadores puede enriquecer la experiencia gamificada al ofrecer opciones y desafíos que resuenen con la variedad de participantes, garantizando así una implementación efectiva y atractiva del método de gamificación.

V.10 Motivación

La motivación juega un papel sumamente importante en la facilitación del proceso de aprendizaje. Es innegable que, en ausencia de motivación, los estudiantes enfrentan dificultades significativas para adquirir conocimientos. De acuerdo a Ospina (2006) uno de los aspectos más relevantes para que se dé el aprendizaje es la motivación y no hay duda alguna acerca de que cuando esta no existe, los estudiantes difícilmente aprenden.

De acuerdo a Woolfolk citado por Ospina (2006) “la motivación se define usualmente como algo que energiza y dirige la conducta”, bajo la premisa anterior se puede decir que la influencia que tiene la motivación en el proceso de aprendizaje es sustancial.

Ésta tiene la capacidad de despertar el interés, la curiosidad y el compromiso de los estudiantes hacia el contenido y las actividades educativas. Cuando los estudiantes están motivados, muestran mayor disposición para participar activamente en las clases.

En este contexto, la interacción entre docentes y alumnos cobra especial relevancia. Es esencial que los docentes logren generar un ambiente que estimule la motivación de los estudiantes para aprender. Esto implica que los alumnos comprendan el propósito de las actividades propuestas, perciban su interés y se sientan seguros al abordar los desafíos educativos presentados.

Reconociendo la influencia directa de la motivación en el aprendizaje, surge la importancia de explorar estrategias que impacten positivamente en esta dimensión. La gamificación, al introducir elementos lúdicos y motivadores, se presenta como una herramienta que puede potenciar la motivación de los estudiantes. Al incorporar dinámicas de juego en el proceso educativo, se busca generar un ambiente estimulante que motive a los alumnos a participar de manera activa, aumentando así las posibilidades de un aprendizaje efectivo y duradero.

La motivación es un componente esencial en el proceso de aprendizaje, y su presencia o ausencia puede marcar la diferencia en el rendimiento académico. La interacción entre docentes y alumnos, así como la comprensión del porqué de las actividades propuestas, son factores clave para fomentar la motivación. La gamificación, como estrategia pedagógica, se vislumbra como un medio efectivo para estimular la motivación de los estudiantes, proporcionando un enfoque innovador y atractivo para potenciar el proceso educativo.

V.11 Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Las tendencias educativas se orientan a esquemas de redes de estudiantes y docentes centrados en el aprendizaje, la tecnología se encuentra inmersa en los diferentes ámbitos en los que nos desarrollamos día con día, y uno de esos ámbitos es el educativo, la incorporación de las tecnologías en la educación produce una serie de cambios y transformaciones y en ello se ve inmerso el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) pueden ser entendidos como un sistema integrado de lineamientos y herramientas de apoyo al aprendizaje, de

acuerdo a Harrison et al. (2013) citado por Pastrana, Cano, & Mera (2020) los AVA deben de tener presente aspectos como la facilidad de aprendizaje de sus funcionalidades, la simplicidad de un diseño minimalista y la no sobrecarga de contenido visual.

De acuerdo a Coll & Monero citado por Contreras & Garcés (2019) el concepto “ambientes virtuales de aprendizaje” (AVA) nace casi de la mano con la utilización del adjetivo “virtual”, y el cual está referido a las organizaciones, comunidades, actividades y prácticas que operan y tienen lugar en Internet; y se subraya su potencialidad por permitir una comunicación entre usuarios, similar a la que se realiza cara a cara.

De acuerdo a Contreras & Garcés (2019) los AVA los constituyen los campos de la virtualidad, entornos o espacios físicos tecnológicos, y, a su vez, favorecen el aprendizaje y el intercambio académico, así como la transacción del conocimiento entre docente y alumnos.

Crear un ambiente de este tipo, no es trasladar la docencia de un aula física a una virtual, ni cambiar los marcadores y el pizarrón por un medio electrónico, o concentrar el contenido de una asignatura en un texto que se lee en el monitor de la computadora.

Se requiere que quienes participan en el diseño de estos ambientes deben conocer todos los recursos tecnológicos disponibles (infraestructura, medios, recursos de información, etc.), así como las ventajas y limitaciones de éstos para poder relacionarlos con los objetivos, los contenidos, las estrategias y actividades de aprendizaje y la evaluación.

La organización de un proceso de enseñanza y aprendizaje con el empleo de entornos o espacios virtuales, es un proceso pedagógico que tiene como objetivo el desarrollo de la capacidad de aprender, a partir de la creación de las condiciones específicas que lo favorezcan, apoyada en el empleo de la tecnología.

El uso de los AVA tiende a reducir la brecha digital, de tal manera que se favorece a la inclusión digital, lo cual permite que un gran número de sujetos puedan

participar, tanto de docentes como en estudiantes, generando un ambiente de enseñanza - aprendizaje efectivo, además de posibilitar el aprendizaje, este debe de englobar diversos desafíos.

Algunos ejemplos en los que se puede desarrollar un AVA, son:

- Google Classroom
- Khan Academy
- Schoology
- Moodle
- Edmodo
- ClassDojo

Un ambiente virtual de aprendizaje, debe de ser actualizado de manera constante con la finalidad de mantenerse en línea con las demandas del mundo actual, estar al tanto de las novedades y aprovechar todas las ventajas del mundo digital.

De acuerdo a Pérez & González (2017) afirman que Los AVA tienen una función muy importante en el apoyo de las modalidades presenciales por la interacción y comunicación que se propicia entre los académicos y los estudiantes favoreciendo así la retroalimentación a través de correos electrónicos, foros de discusión, videoconferencia instituyendo la propagación de esfuerzos individuales y grupales al compartir conocimientos, desarrollando habilidades y adquiriendo competencias.

La creación del AVA se realiza a través de plataformas dedicadas a la educación en línea apoyando la enseñanza en modalidad presencial, conteniendo una serie de funciones que proporcionan una actividad académica incorporada que ejecutan los facilitadores y alumnos.

Un Ambiente virtual de aprendizaje (AVA) se conforma por los siguientes elementos:

- a) Usuarios: Se refieren a ¿Quién va a...? aprender, es decir el actor del proceso de enseñanza – aprendizaje
- b) Currícula: Se refiere al ¿Qué va a aprender?, son los contenidos, programas de estudio o cursos.

- c) Especialistas: Se refiere al ¿Cómo va a aprender?, son los encargados de diseñar, desarrollar y materializar los contenidos que se emplearán en el AVA

V.12 Plataformas educativas

Una plataforma educativa es un programa que se integra por distintos tipos de herramientas destinadas a fines docentes, su principal función es la creación de los entornos virtuales, sin la necesidad de tener conocimientos de programación.

Plataformas educativas son sistemas informáticos creados para la realización de un proyecto educativo virtual, conocidos normalmente como LMS (*Learning Management Systems*). Se reconocen, por lo general, como "campus educativos virtuales", que es como si llevaras tu colegio o universidad a la red.

Los LMS son sistemas de gestión de aprendizaje online desarrollados en un entorno virtual, en el cual podemos aprender y formarnos. Permiten administrar, distribuir y evaluar actividades de formación programadas dentro de un proceso de enseñanza en línea o e-Learning. El cometido del LMS es hacer más sencillo la gestión de las actividades o contenidos.

Algunas características de los **LMS** son:

- Reusables: ya que admiten la personalización de contenidos basándose en la misma estructura.
- Accesibles: admiten el acceso completo a los contenidos que allí se presentan.
- Durables: porque conservan su vigencia en la red. Es importante que para ello, los contenidos se mantengan actualizados.

- Optimizables: que, en relación con la característica anterior, admiten la optimización de los contenidos, tecnología y demás elementos que las conforman.
- Interoperables: porque permiten que varios usuarios ingresen contenidos paralelamente para alimentar los contenidos del sitio, sin eliminarse entre sí.

De acuerdo a Kennedy citado por Díaz, Carbonel & Picho (2021) indica que los LMS se

pueden dividir en dos grupos:

LMS de código abierto: Son plataformas cuyo código fuente es accesible y modificable por los usuarios. Permiten personalizar el sistema de acuerdo a las necesidades específicas de cada institución o proyecto. Ejemplos son

- Moodle: uno de los LMS de código abierto más utilizados a nivel mundial.
- Chamilo: plataforma orientada a la simplicidad y facilidad de uso.
- Open edX: sistema robusto creado originalmente por el MIT y Harvard.

LMS de código cerrado: Son plataformas cuyo código fuente no está disponible para el usuario final. Solo pueden ser utilizadas mediante contrato de suscripción o pago único, y las actualizaciones o modificaciones dependen exclusivamente del proveedor. Algunos ejemplos son:

- Blackboard: plataforma comercial ampliamente usada en educación superior (Blackboard, 2023).
- eDucativa: LMS dirigido a instituciones académicas y empresas.
- FirstClass: sistema de colaboración en línea con funcionalidades de LMS.

Es importante mencionar que existen diferentes herramientas de comunicación, estas favorecen el intercambio de información y participación, entre ellas se encuentra:

- Sistemas de mensajería

- Avisos
- Foros
- Chat

Dominar el uso de estas herramientas es esencial tanto para docentes como para estudiantes, ya que su correcta implementación fortalece la interacción educativa y apoya significativamente el logro de los objetivos de aprendizaje.

V.13 MOOC

Un MOOC es un curso en línea que está abierto a cualquier persona interesada en participar, y no tiene requisitos de admisión previos. Estos cursos son masivos en el sentido de que pueden inscribirse miles o incluso cientos de miles de estudiantes de todo el mundo.

Características clave de un MOOC:

- **Acceso Abierto:** Los MOOC están diseñados para ser accesibles para cualquier persona con una conexión a Internet. No hay barreras geográficas ni limitaciones en la inscripción.
- **Escalabilidad:** Los MOOC pueden acomodar a un gran número de estudiantes simultáneamente, lo que los hace adecuados para audiencias masivas.
- **Diversidad de Contenido:** Los MOOC abarcan una amplia variedad de temas y disciplinas, desde matemáticas y ciencias de la computación hasta humanidades y artes.
- **Interacción en Línea:** Los participantes pueden interactuar con instructores y otros estudiantes a través de foros de discusión, chats en vivo y otras herramientas en línea.

- **Evaluación y Certificación:** A menudo, los MOOC ofrecen evaluaciones y exámenes para evaluar el progreso de los estudiantes. Algunos ofrecen certificados de finalización o logros.

De acuerdo a Clark (2013) citado por XXXXXX señala una taxonomía de ocho tipos de MOOC, estos desde una perspectiva pedagógica, guiada por su funcionalidad de aprendizaje:

- transferMOOCs: Consisten en tomar los cursos existentes en las Universidades de e-learning y transferirlos a una plataforma MOOC
- madeMOOCs: Incorporan elementos de vídeo, hacen hincapié en la calidad de la creación de tareas que deben realizar los estudiantes, potencian el trabajo entre iguales y la coevaluación.
- synchMOOCs: Los cursos presentan fechas específicas de comienzo y de finalización, así como de realización de las evaluaciones.
- asynchMOOCs: Los cursos no presentan fechas límite.
- adaptiveMOOCs: Utilizan algoritmos adaptativos para presentar experiencias de aprendizaje personalizadas, basadas en la evaluación dinámica y la recopilación de datos del curso.
- groupMOOCs: Son elaborados para grupos específicos.
- conectivistMOOCs: Los propuestos por Siemens.
- miniMOOCs: Son cursos cortos de escaso contenido y plazos de desarrollo.

Es importante señalar que se consideran dos tipos de MOOCs básicos:

- cMOOCs: Con base en el aprendizaje en red y en tareas, se fundamentan en la teoría conectivista y en su modelo de aprendizaje (Siemens, 2005; Ravenscroft, 2011) citado Pérez Rastrollo & Cabero (2014), en el contenido en estos cursos es mínimo y el principio fundamental de actuación es el aprendizaje en red, en el que el estudiante siendo completamente autónomo debe crear información y compartirla con el resto de compañeros, es el

llamado “aprendizaje construido mediante nodos” desde los principios de autonomía, conectividad, diversidad y apertura construyendo de este modo el conocimiento de forma global (Downes, 2010) citado en Pérez Rastrollo & Cabero (2014).

- xMOOCs: Son cursos de e-learning adaptados a las características de las plataformas de cursos MOOCs, se basan en contenidos y la evaluación llevada a cabo en ellos es muy parecida a la de una clase tradicional (Pérez Rastrollo & Cabero, 2014).

Los MOOC representan una evolución significativa en la educación en línea, permitiendo un acceso global y masivo al conocimiento en diversas disciplinas. Las características clave, como el acceso abierto, la escalabilidad y la diversidad de contenidos, facilitan el aprendizaje autónomo y colaborativo, por lo que en el presente proyecto se considera viable el desarrollo de un MOOC por las características descritas.

VI.METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN

La elaboración de proyectos requiere una compleja planificación, por ello la metodología de elaboración es un pilar fundamental para el éxito, ya que esta no solo implica una estructura organizativa, sino que también proporciona un enfoque estratégico que guía desde la concepción hasta la realización de un proyecto.

La metodología de elaboración busca optimizar el uso de recursos, garantizar la eficiencia y así concluir de manera satisfactoria, sin embargo de acuerdo con Figueroa (2005) ninguna metodología asegura el éxito absoluto.

Considerando lo previamente mencionado, después de reconocer el problema, se procede a generar una propuesta de solución. Esto implica llevar a cabo una investigación exhaustiva para recopilar información relevante y, a partir de ello, desarrollar diferentes opciones de resolución. En esta etapa se realiza un análisis para determinar cuál de estas alternativas es la más factible, y una vez completado este proceso, se toma la decisión final.

De acuerdo a lo enunciado en el Planteamiento del problema y buscando dar solución al mismo, se diseñó un MOOC a través de la plataforma Google Classroom, en él se presentaron herramientas (plataformas, software etc.) para emplear la gamificación en el aula.

Hoy en día es importante la incorporación de estrategias que impliquen métodos creativos, por ello Iquise & Rivera (2020) citado por Villarroel, Santa María, Quispe, & Ventosilla (2021) plantean que la gamificación es beneficiosa en la enseñanza porque despierta la motivación y con ella se obtienen mejores logros en el aprendizaje. Además, mediante las mecánicas de juego, el estudiante puede conocer su progreso y compararse con sus compañeros, ya que recibe retroalimentación instantánea y obtiene premios.

Las herramientas digitales y la gamificación son aliadas principales en el contexto de la educación. De acuerdo a Díaz & Troyano (2013) citado por Sánchez , Garcia, & Alija (2020) la gamificación es capaz de manejar rutas de aprendizaje diversificadas, ya que el énfasis está en los pequeños logros, y no en los vínculos entre estos logros, por lo que se pueden construir múltiples rutas para alcanzar el objetivo principal basado en la actitud, habilidades y otras características de los alumnos.

El MOOC herramientas de gamificación, tiene el objetivo de capacitar a los docentes en el tema, de tal manera que su formación docente se vea fortalecida, con temas que se encuentren a la vanguardia, y a su vez se vea fortalecido y se beneficie el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

El curso se rigió bajo una modalidad a distancia, flexible y de acceso gratuito por lo cual no se generaron gastos para los participantes

De acuerdo a Bener et al. Citado por Atiaja & García (2020), consideran que los MOOC son un recurso indispensable para la formación continua, ya que estos permiten el intercambio de saberes de manera abierta y flexible.

Para la elaboración del proyecto se utilizó la metodología ADDIE, la cual es reconocida como una de las mejores metodologías para elaborar proyectos debido a su enfoque sistemático y estructurado, abarca todas las etapas clave del proceso de desarrollo.

De acuerdo a Morales (2022) el modelo ADDIE se puede utilizar con diversos fines debido a que proporciona una estructura que permite generar una variedad de interacciones de instrucción.

VI.1 VI.1 Fases

El Diseño Instruccional (DI) establece las fases a tener en cuenta durante el proceso, así como los criterios que se establecen en él. De acuerdo a Reigeluth (1983) citado en Belloch (S/F) define al diseño instruccional como la disciplina

interesada en prescribir métodos óptimos de instrucción, al crear cambios deseados en los conocimientos y habilidades del estudiante.

El diseño instruccional es «el desarrollo sistemático de los elementos instruccionales, usando las teorías del aprendizaje y las teorías instruccionales para asegurar la calidad de la instrucción». Dicho proceso incluye el análisis de necesidades de aprendizaje, los objetivos o competencias, el desarrollo de tareas y materiales, la evaluación del aprendizaje y el seguimiento del curso (Berger y Kam, 1996), citados por Chiappe (2008)

Si bien existen diferentes concepciones del DI, estas son expresadas de acuerdo al modelo de diseño instruccional a emplear para cada caso, entre algunos de los modelos de diseño instruccional se encuentran los siguientes:

- ASSURE: Se centra en la integración de la tecnología educativa, se centra en el estudiante y promueve la participación activa en el aprendizaje, por sus siglas considera seis pasos: análisis, establecer objetivos, selección de medios, estrategias, uso de los medios y materiales, participación, evaluar y revisar.
- ADDIE: Es un modelo sistemático y flexible, consta de cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.
- Gagne y Briggs: Proponen un modelo basado en el enfoque de sistemas, consta de catorce pasos, distribuido en cuatro niveles: de sistema, del curso, de la lección y de sistema final.
- Dick y Carey: Es un modelo basado en la idea de que existe una relación predecible y fiable entre un estímulo (materiales didácticos) y la respuesta que se produce en un alumno (el aprendizaje de los materiales, consta de diez pasos: identificar la meta, el análisis de la instrucción, análisis de estudiantes y contexto, redacción de objetivos, desarrollo de instrumentos de evaluación, elaboración de estrategia instruccional, desarrollo y selección de los materiales, diseño y desarrollo de la evaluación formativa, diseño y desarrollo de la evaluación sumativa y revisión de la instrucción. (Belloch, S/F)

- Jonassen: Es un modelo para el diseño de ambientes constructivistas que enfatiza en el papel del aprendiz, consta de seis pasos: es la pregunta, caso, problema o proyecto que se convierte en la meta del estudiante a resolver, casos relacionados, recursos de información, herramientas cognitivas, conversación/ herramientas de colaboración y social/apoyo de contexto. (Belloch, S/F)

Si bien los diferentes modelos de diseño instruccional tienen sus peculiaridades, para el presente proyecto se hará uso del modelo ADDIE de acuerdo a las necesidades identificadas, además de que este modelo ofrece una estructura sistemática y flexible, sus principales ventajas competitivas son:

- Claridad de secuencia lógica de sus fases
- Adaptabilidad a entornos digitales
- Facilidad para la evaluación continua
- Versátil y aplicable a los diferentes entornos

El uso de la metodología ADDIE proporciona una ventaja competitiva significativa en el diseño instruccional al ofrecer un marco sistemático, centrado en el aprendiz, que garantiza calidad, eficiencia y adaptabilidad. Su estructura flexible y orientada a la mejora continua asegura que respondan a los objetivos de formación y a las necesidades reales del público objetivo.

El modelo ADDIE, consta de cinco fases clave del proceso: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. Cada fase tiene su propio propósito y contribución al proceso general de creación de contenido educativo o formativo, el desarrollo del proyecto consistió en las siguientes:

1. Fase de análisis, diseño y desarrollo:

Análisis: Para llevar a cabo este paso, se identificó la problemática, posterior a ello se realizó un diagnóstico mediante un análisis FODA, así como la aplicación de un cuestionario, el cual se aplicó a través de Google Forms, lo cual facilitó la recopilación y el análisis de los datos obtenidos, este con la

finalidad de identificar si los docentes conocen el tema, con qué frecuencia emplean el método, así como las herramientas más comunes que utilizan dentro del aula, una vez que se obtuvieron dichos resultados dieron pauta a la orientación del curso.

Diseño: Se realizó la consulta de diversos artículos con la finalidad de fundamentar la alternativa de solución, además de que establecieron los objetivos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza a utilizar durante el MOOC, los temas que se desarrollaran durante el curso, así como la elección de la plataforma Google Classroom.

Desarrollo: En este apartado se procedió a la creación y curación de materiales a emplear, por ejemplo, infografías, presentación, video tutoriales, con la finalidad del que el curso contenga materiales de fácil descarga y consulta.

2. Fase de implementación:

Implementación: El MOOC se desarrolló a través de la plataforma Google Classroom, la cual contenía las instrucciones, lecciones, objetivos, información y materiales que se encuentran a disposición de los participantes, con la finalidad de que estos sean consultados cuantas veces lo requieran.

3. Fase de evaluación:

Evaluación: En esta última se recopilaron los datos sobre el logro de los objetivos de aprendizaje, la utilidad de los materiales, la experiencia de los estudiantes, con la finalidad de determinar las áreas que pueden mejorar en futuras interacciones.

A continuación, se describen las problemáticas que se presentaron durante el desarrollo de cada etapa, así como la forma en la cual se resolvieron:

- Elección de plataforma: Durante esta actividad se tuvo que analizar las diferentes plataformas que existen, debido a que esta debía de ser amigable para el participante, de fácil manejo y acceso, buscando que fuera gratuita y que no se necesite la capacitación de los participantes.
- Implementación: Durante la implementación o realización del curso, los participantes plantearon dudas en el uso de las herramientas para emplear la gamificación, para ello se creó un medio de contacto y foro para compartir sus dudas y experiencias y que estas fueran resueltas a la brevedad.

La planificación y ejecución de proyectos demanda una meticulosa estrategia, y la metodología de elaboración se erige como un pilar esencial para alcanzar el éxito. Mediante la metodología ADDIE, los creadores y diseñadores de proyectos tienen la oportunidad de adaptar y perfeccionar sus enfoques en cada fase, permitiendo una mejora continua y un ajuste a las necesidades cambiantes.

Si bien se establece fase por fase y un cronograma de cómo se desarrollarán las actividades, también se llega a tener problemas en la organización de tiempo, curación y diseño de materiales, así como cargar el curso a la plataforma.

Es necesario considerar los horarios que los docentes tienen disponibles, así como establecer medios de comunicación con la finalidad de interactuar y resolver todas las dudas que surjan.

De acuerdo a Morales (2022) el modelo ADDIE se puede utilizar con diversos fines debido a que proporciona una estructura que permite generar una variedad de interacciones de instrucción.

Por lo anterior, la aplicación del modelo ADDIE en el desarrollo del MOOC permitió estructurar cada etapa de forma sistemática, favoreciendo la organización, la pertinencia de los materiales, así como la claridad de los objetivos.

VII. DISEÑO DE MOOC DE HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN: LA GAMIFICACIÓN EN EL AULA

Título del Proyecto: Diseño de MOOC de herramientas de gamificación para los docentes del Colegio Charlotte Bühler

Nombre del MOOC: La gamificación en el aula

Plataforma a utilizar: Google Classroom

Bienvenida

¡Bienvenidos al MOOC La gamificación en el aula!, Estamos emocionados de tener la oportunidad de explorar juntos como la gamificación es capaz de transformar las experiencias en el aprendizaje dentro del aula. A lo largo de este curso, aprenderás acerca de la gamificación y su relación con el aprendizaje, así como las diversas herramientas que se pueden utilizar, con la finalidad de emplear el juego en el proceso educativo y motivar a los estudiantes de manera efectiva.

Duración: 6 semanas

Descripción del curso:

El Mooc titulado “La gamificación en el aula”, es una inmersión al mundo de la gamificación (ludificación), siendo ésta una estrategia que combina elementos del juego en contextos no lúdicos para fomentar la participación, motivación y compromiso.

Este curso está diseñado para docentes de educación básica que deseen fortalecer su formación docente, así como las estrategias empleadas en el aula.

A lo largo de las unidades, se explorarán las bases teóricas de la gamificación, las metodologías, las plataformas y herramientas para hacer uso de ellas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Nuestro MOOC adopta un enfoque teórico-práctico que garantiza que adquieras las habilidades y conocimientos necesarios para implementar la gamificación con éxito

en tu entorno educativo. A través de videoconferencias, ejercicios prácticos, video tutoriales y la creación de un juego interactivo que te permitirá aplicar lo aprendido en el curso, tendrás acceso cuantas veces consideres necesario. Además, podrás discutir ideas y recibir retroalimentación de otros participantes, enriqueciendo así tu experiencia formativa.

Prepárate para transformar tu forma de enseñar, haciendo que el aprendizaje sea una experiencia más motivadora y efectiva para tus alumnos. ¡Únete a esta comunidad de docentes que están innovando en sus aulas a través de la gamificación!

Secuencia Didáctica

Nombre de la unidad de trabajo
Unidad 1. Introducción a la gamificación
Objetivos Específicos
Comprender los conceptos fundamentales de la gamificación, así como la relevancia en el proceso de aprendizaje.
Estructura de contenidos
1. Introducción a la gamificación 1.1 Definición de gamificación 1.2 Beneficios en el aprendizaje

Desarrollo de Contenidos		
Unidad 1. Introducción a la gamificación		
Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
Foro de presentación.	Individual	-----
Indicaciones: Para comenzar, te invitamos a presentarte respondiendo brevemente las siguientes preguntas:		

Ingresa al [Foro de presentación](#), dando repuesta a las siguientes preguntas

- a) ¿Quién eres, qué te gusta hacer o cuáles son tus pasatiempos?
- b) ¿Qué profesión tienes, en dónde trabajas y que cargo o función principal desempeñas?
- c) ¿Cuál es tu expectativa del curso?

¡Nos encantará conocerte!

VII.1.1.1.1

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
Foro de dudas	Individual	
Indicaciones: Bienvenidas y bienvenidos al foro de dudas del curso. Este espacio está pensado para que puedan plantear preguntas, compartir inquietudes y recibir apoyo sobre los contenidos y actividades del curso. Antes de hacer una consulta: <ul style="list-style-type: none">• Revisen si alguien ya ha planteado una duda similar.• Procuren explicar su consulta de forma clara y concreta.• Indiquen a qué módulo, clase o actividad se refiere la duda Gracias por construir este espacio de aprendizaje colaborativo.		

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
	Individual	

1.1 Definición de gamificación		
<p>La gamificación es una nueva herramienta que se utiliza como estrategia en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ésta traslada la mecánica del juego al ámbito educativo con la finalidad de conseguir mejores resultados.</p> <p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver el video Introductorio ¿Qué es gamificación? • Leer el artículo “La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una Aproximación teórica”. 		

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
1.2 Beneficios en el aprendizaje	Individual	
<p>Al incorporar la gamificación en el ámbito educativo, esto conlleva a atraer y motivar a los alumnos durante las clases, además de que promueve la colaboración entre pares.</p> <p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza la siguiente infografía titulada La gamificación y los beneficios en el aprendizaje • Leer el artículo “Impacto de la gamificación en el aprendizaje de estudiantes de primaria” • Después de haber revisado el tema 1.1 y 1.2 y apoyarte de mínimo 2 lecturas más elaborar un mapa mental de la gamificación. • Envía el mapa mental en el espacio correspondiente, el cual será evaluada de acuerdo a la rúbrica mapa mental. 		

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
------------------------	----------------------	------------

1.4 Foro orientación del tema	Individual	5% Rubrica
<p>Indicaciones:</p> <p>Los cambios tecnológicos impactan en diferentes ámbitos, y la educación no es una excepción, con el uso de las TIC en el aprendizaje se tienen diversos impactos positivos, en algún momento has hecho uso de ellos.</p> <p>Después de haber realizado las actividades, así como las lecturas proporcionadas, participa en el Foro orientación del tema y responde a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Comparte una definición personal de ¿Qué es la gamificación? b) ¿Cómo la aplicarías en el aula? <p>Lineamientos de participación:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Da respuesta a las preguntas. B) Complementa la participación de al menos un compañero C) Haz una conclusión en la que reflexiones sobre la orientación del tema. La extensión debe de ser de al menos 200 palabras. <p>Recuerda revisar la rúbrica participación en el foro.</p>		

Nombre de la unidad de trabajo
Unidad II. Elementos de la gamificación
Objetivos Específicos
Comprender las metodologías de la gamificación en diferentes contextos
Estructura de contenidos
2. Elementos de la gamificación 2.1 Dinámicas, mecánicas y componentes de la gamificación
Desarrollo de Contenidos

Unidad 2. Metodología de la gamificación		
Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
2.1 Dinámicas, mecánicas, y componentes de la gamificación	Individual	-----
<p>Indicaciones:</p> <p>Gamificar es emplear mecánicas, estéticas y pensamiento lúdico provenientes de los juegos para motivar, aumentar el compromiso y promover el aprendizaje en los participantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observa la siguiente presentación interactiva titulada Elementos de gamificación 		

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
2.2 Foro de participación	Individual	
<p>Las diversas mecánicas que existen le dan un toque diferente a cada una de las actividades que llegues a emplear durante el proceso de enseñanza, es importante que tomes en cuenta las características de tu grupo para que éste cumpla su propósito.</p> <p>Indicaciones:</p> <p>Después de haber analizado la presentación interactiva correspondiente a la actividad 1.2 Mecánicas de gamificación, realiza lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observa el siguiente video: <ul style="list-style-type: none"> a) Video 1 <p>De acuerdo a lo que observaste participa en el siguiente foro dando respuesta a lo siguiente:</p> <p>a) ¿Qué tipo de dinámica se empleó?</p>		

- b) ¿Qué tipo de mecánica se empleó?
- c) ¿Qué tipo de componente se empleó?

Lineamientos de participación:

- a) Da respuesta a las preguntas.
- b) Complementa la participación de al menos un compañero
- c) Haz una conclusión en la que reflexiones que tipo de mecánica emplearías conociendo las características de tus alumnos y ¿Por qué? La extensión debe de ser de al menos 200 palabras.

Recuerda revisar la rúbrica participación en el foro.

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
2.3 Foro de ejemplos	Individual	----

Los cambios tecnológicos impactan en diferentes ámbitos, y la educación no es una excepción, con el uso de las TIC en el aprendizaje se tienen diversos impactos positivos, en algún momento has hecho uso de ellos.

Indicaciones:

Realiza una búsqueda en YouTube, en la cual ejemplifiques un tipo de mecánica de la gamificación

En el espacio del foro coloca el enlace del video seleccionado

Además escribe una breve introducción del porque elegiste ese tipo de mecánica

Nombre de la unidad de trabajo
Unidad III. Plataformas y Herramientas para la Gamificación
Objetivos Específicos
Comprender las metodologías de la gamificación en diferentes contextos
Estructura de contenidos
3. Plataformas y Herramientas para la gamificación. 3.1 Plataformas para la gamificación.

3.2 PowerPoint una herramienta para la gamificación

Desarrollo de Contenidos		
Unidad 3. Plataformas y Herramientas para la gamificación		
Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
3.1 Plataformas para la gamificación	Colaborativa	
Indicaciones: Existen diferentes plataformas para emplear la gamificación en el aula, algunas son de uso gratuito y otras de pago. <ul style="list-style-type: none">• Revisa la siguiente infografía Plataformas de gamificación• Revisa el Foro de equipo, comunícate con tus compañeros, ¡Manos a la obra!• Investiga las diferentes herramientas que existen para gamificar y elabora una presentación interactiva, para ello puedes hacer uso Genially, prezi, Canva entre otros, elige la plataforma que sea de su elección, en ella describirás al menos 5 plataformas, con sus características. Recuerda revisar la rúbrica presentación interactiva .		

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
3.3 PowerPoint una herramienta para la gamificación	Individual	
Indicaciones: Es importante mencionar que todas las escuelas cuentan con diferente infraestructura, recursos y medios.		

Y en muchas ocasiones se considera un tanto difícil implementar la gamificación por cuestiones de conexión.

Sin embargo, en este tema aprenderá a hacer uno de PowerPoint como herramienta gamificadora.

- Observa el siguiente video [¿Qué es y para qué sirve Power Point?](#)
- Observa el siguiente video tutorial [¿Cómo elaborar juegos con Power Point?](#)
- Reflexiona con las siguientes preguntas:
 - a) Consideras que Power Point es una herramienta útil para gamificar.
 - b) ¿Para qué utilizas PowerPoint?

Nombre de la unidad de trabajo
Unidad IV. Gamificando en el aula
Objetivos Específicos
Comprender el proceso que se debe de seguir antes de emplear la gamificación
Estructura de contenidos
4. Gamificando en el aula 4.1 Antes de gamificar 4.2 Implementación 4.3 Evaluación

Desarrollo de Contenidos		
Unidad 4. Gamificando en el aula		
Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
4.1 Antes de gamificar	Individual	-----
Indicaciones: El diseño efectivo de actividades gamificadas es esencial para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Esta sección se enfocará en los elementos que debes de utilizar antes de gamificar.		

- Lee el siguiente texto [“Antes de gamificar”](#)

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
4.2 Implementación	Individual	
Indicaciones: Si bien ya conoces los elementos que debes de considerar antes, es momento de analizar que debes de considerar durante la implementación		
<ul style="list-style-type: none"> • Lee el siguiente texto “Durante la Implementación” 		

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
4.3 Evaluación	Individual	
Indicaciones: Los juegos pueden llegar a ser, factores que motiven alumno, con la finalidad de que aprendan de una manera divertida, sin embargo, con estos puedes llegar a evaluar		
<ul style="list-style-type: none"> • Lee el siguiente texto “Evaluación” 		

Nombre de la unidad de trabajo
Unidad V. Diseño de experiencias gamificadas
Objetivos Específicos
Diseñar y desarrollar un juego educativo utilizando plataformas o herramientas de gamificación, aplicando los principios y estrategias aprendidas.

Estructura de contenidos
5. Diseño de experiencias gamificadas

Desarrollo de Contenidos		
Unidad 4. Gamificando en el aula		
Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
5.1 Diseño de experiencias gamificadas	Individual	
<p>En este último tema del curso, los docentes tendrán la oportunidad de poner en práctica todo lo que han aprendido sobre gamificación en el aula. Este ejercicio te permitirá aplicar de manera concreta y creativa sus conocimientos</p> <p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> En un documento escribe de manera general las consideraciones necesarias para diseñar la experiencia gamificadora es necesario considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a) Tema b) Objetivo de aprendizaje c) Plataforma o herramienta a utilizar d) dinámicas, mecánicas y elementos del juego a utilizar Realiza el envío en el espacio correspondiente 5.1 Diseño de experiencias gamificadas <p>Recuerda revisar la lista de cotejo</p>		

Nombre de la actividad	Forma de realización	Evaluación
5.2 Foro Final	Individual	
Indicaciones:		

En la actividad 5.1 definiste el tema, el objetivo., la plataforma utilizar y las mecánicas del juego, es momento de poner en marcha lo aprendido, de acuerdo a lo anterior elabora tu juego en la plataforma o bien herramienta elegida.

- En el foro 5.2 comparte el enlace para que tus compañeros y asesor del curso puedan visualizarlo
- Da replica a la participación de al menos dos compañeros.
- Haz una conclusión en la que reflexiones sobre lo aprendido durante estas semanas, de qué manera aplicarás a partir de hoy lo aprendido. La extensión debe de ser de al menos 200 palabras.

Recuerda revisar la [rúbrica participación en el foro](#).

VIII. IMPLEMENTACIÓN

La implementación del proyecto *“Diseño de MOOC de herramientas de gamificación para los docentes del Colegio Charlotte Bühler”* se llevó a cabo mediante una estrategia organizada y gradual, cuyo propósito principal fue garantizar que los docentes participantes accedieran a los contenidos formativos, interactuaran con las actividades propuestas y desarrollaran habilidades para integrar la gamificación en su práctica pedagógica.

La fase de implementación se realizó en la plataforma Google Classroom, seleccionada por su accesibilidad, facilidad de uso y porque los docentes ya contaban con familiaridad previa, lo cual permitió agilizar el proceso de incorporación al curso y evitar barreras tecnológicas. El MOOC, titulado “La gamificación en el aula”, fue estructurado en cinco unidades progresivas con actividades teórico-prácticas y recursos multimedia cuidadosamente diseñados.

Para iniciar la implementación, se generó un aula virtual exclusiva para el pilotaje, a la cual se invitó a la totalidad de la plantilla docente del Colegio Charlotte Bühler. Una vez inscritos, se habilitaron los avisos de bienvenida, el calendario de actividades y los foros de interacción, lo que permitió establecer desde el primer momento un ambiente colaborativo y organizado. La docente responsable del proyecto fungió como facilitadora, proporcionando acompañamiento continuo, moderando los foros, resolviendo dudas y orientando el uso de las plataformas y herramientas propuestas.

El enlace de acceso a Google Classroom en la que se encuentra alojado el curso es el siguiente:

<https://classroom.google.com/c/Njc1MTAwNjUzOTU4?cjc=gx7cgii>

Figura 8. Acceso al curso



Cada unidad del curso se habilitó siguiendo una secuencia lógica que favoreció la construcción gradual del aprendizaje. Las actividades integraron videos explicativos, presentaciones interactivas, lecturas, infografías y ejercicios prácticos. Asimismo, se dispuso un foro permanente de dudas, donde los participantes expresaron inquietudes sobre la gamificación, el manejo de las herramientas y la creación de experiencias gamificadas. Este espacio fortaleció el aprendizaje entre pares y permitió atender dificultades de manera oportuna.

Figura 9. Pantalla inicial del curso

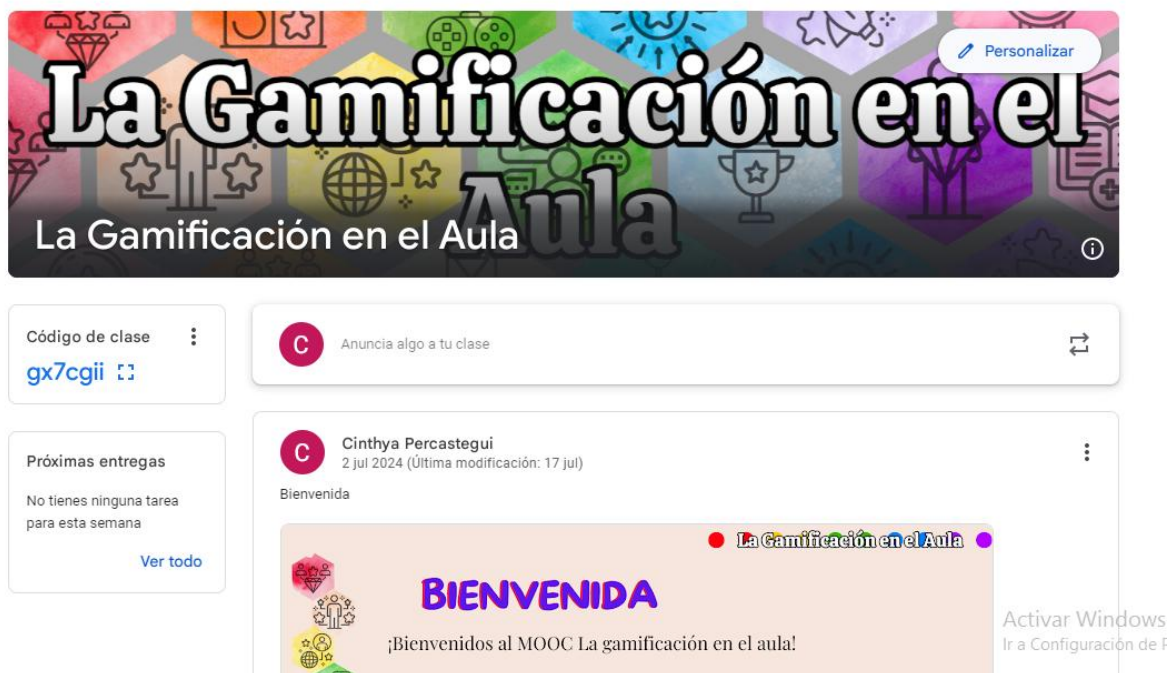


Figura 10. Foros generales

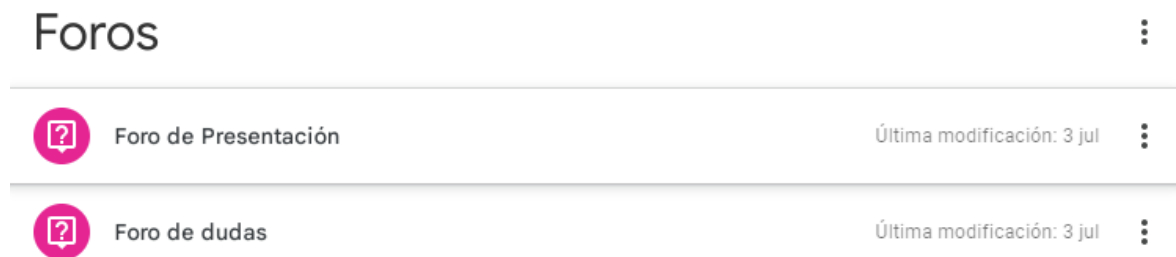


Figura 11. Unidad 1

Unidad 1. Introducción a la gamificación ⋮



1.1 Definición de la Gamificación

Última modificación: 4 jul



1.2 Beneficios en el aprendizaje

Última modificación: 14 ago



Mapa mental

Última modificación: 14 ago




Foro Orientación del tema

Publicado: 3 jul



Figura 12. Estructura del tema 1.1

1.1 Definición de la Gamificación

Última modificación: 11:32


La gamificación es una nueva herramienta que se utiliza como estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ésta traslada la mecánica del juego al ámbito educativa con la finalidad de conseguir mejores resultados.

Ver el video Introductorio ¿Qué es gamificación?


Leer el artículo "La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una Aproximación teórica".

Después de haber revisado la lectura anterior, **elaborar un mapa mental de la gamificación**.

Envía el mapa mental en el espacio correspondiente, el cual será evaluada de acuerdo a la rúbrica mapa mental.



La Gamificación en el P...
PDF



Qué es la gamificación...
Vídeo

[Ver material](#)

Figura 13. Video ¿Qué es gamificación?



Figura 14. Infografía Gamificación y Aprendizaje



Figura 15. Unidad 2

Unidad 2. Elementos de la gamificación



2.1 Dinámicas, mecánicas y componente...


Última modificación: 14 ago



Foro de participación

Última modificación: 13 ago

Figura 16. Ejemplo del tema 2.1

 2.1 Dinámicas, mecánicas y componente... Última modificación: 14 ago 

Gamificar es emplear mecánicas, estéticas y pensamiento lúdico provenientes de los juegos para motivar, aumentar el compromiso y promover el aprendizaje en los participantes.


- Observa la siguiente presentación interactiva titulada "Metodologías de gamificación"







Elementos de la Gamific...
<https://prezi.com/view/vDNCfy>

[Ver material](#)

Figura 17. Unidad 3

Unidad 3. Plataformas y Herramientas para la ... 

 3.1 Plataformas para la gamificación Última modificación: 14 ago 

 3.2 Power Point una herramienta para ga... Publicado: 13 ago 




 Presentación interactiva Publicado: 14 ago 

Figura 18. Ejemplo del tema 3.1


 3.1 Plataformas para la gamificación Última modificación: 12:08

Existen diferentes plataformas para emplear la gamificación en el aula, algunas son de uso gratuito y otras de pago.

Instrucciones:

Revisa infografía "Plataformas de gamificación"

Una vez que revisaste el material elabora una presentación interactiva, para ello puedes hacer uso de genially, prezzi, canva o alguna plataforma de tu elección, en ella describirás al menos 3 plataformas mencionando sus principales características.



Plataformas de gamifica...
PDF

[Ver material](#)

Figura 19. Unidad 4







Unidad 4. Gamificando en el aula			
	4.1 Antes de gamificar	Publicado: 13 ago	
	4.2 Implementación	Publicado: 13 ago	
	4.3 Evaluación	Publicado: 13 ago	

Figura 20. Unidad 5

Unidad 5. Diseño de experiencias gamificadas			⋮
	5.1 Diseño de experiencia gamificadas	Última modificación: 14 ago	⋮
	Diseño de experiencia gamificada	Última modificación: 14 ago	⋮
	5.2 Foro final	Última modificación: 14 ago	⋮

Durante la implementación surgieron necesidades específicas, como el acompañamiento para el uso de PowerPoint como herramienta gamificadora y el análisis de dinámicas, mecánicas y componentes del juego. Para atenderlas, se proporcionaron tutoriales adicionales y asesorías personalizadas mediante mensajes en la plataforma.

Uno de los momentos clave de la implementación fue el desarrollo del producto final, en el que cada docente diseñó una experiencia gamificada aplicando los elementos aprendidos. Esta actividad permitió verificar la apropiación de los conocimientos y la pertinencia del diseño instruccional del MOOC. Los participantes compartieron sus productos a través del foro final, donde recibieron retroalimentación del grupo y de la facilitadora.

La implementación concluyó con la aplicación del instrumento de evaluación del MOOC, el cual permitió valorar la satisfacción, la claridad de contenidos, la funcionalidad de la plataforma y el nivel de aprendizaje alcanzado. Los resultados reflejaron una percepción positiva del curso, destacando la claridad de la estructura, la coherencia de los materiales y la aplicabilidad de las herramientas en el aula.

En síntesis, la implementación del proyecto evidenció que el MOOC constituyó una alternativa formativa viable, flexible y pertinente para fortalecer las competencias digitales y pedagógicas de los docentes del Colegio Charlotte Bühler. A través de una estructura clara, recursos accesibles y acompañamiento continuo, se logró que los participantes integraran la gamificación como una estrategia innovadora dentro de su práctica educativa, contribuyendo así a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la institución.

IX.EVALUACIÓN

La evaluación del proyecto *“Diseño de MOOC de herramientas de gamificación para los docentes del Colegio Charlotte Bühler”* se llevó a cabo con un enfoque integral que consideró tanto el aprendizaje logrado por los participantes como la efectividad del diseño, la implementación y la pertinencia pedagógica del MOOC “La gamificación en el aula”. El propósito de esta fase fue determinar en qué medida el curso cumplió con los objetivos planteados, identificar fortalezas y reconocer áreas de mejora para futuras implementaciones.

1. Evaluación del aprendizaje de los participantes

Para valorar el nivel de comprensión, apropiación y aplicación de los contenidos del MOOC, se empleó una evaluación formativa distribuida en las cinco unidades del curso. Esta evaluación se operacionalizó mediante actividades prácticas, foros de discusión y productos finales, cada uno valorado con rúbricas o listas de cotejo diseñadas específicamente para medir criterios como claridad conceptual, creatividad, pertinencia, calidad técnica y profundidad reflexiva.

Las actividades evaluadas fueron:

- Mapa mental sobre gamificación, para identificar la comprensión inicial y la capacidad de síntesis del participante.
- Foro de orientación del tema, que permitió valorar la apropiación conceptual y la interacción crítica con el contenido.
- Foro de participación sobre elementos de gamificación, enfocado en la identificación y análisis de dinámicas, mecánicas y componentes.

- Presentación interactiva colaborativa, que evaluó el manejo de plataformas digitales y la capacidad de trabajo en equipo.
- Diseño de una experiencia gamificada, considerado el producto integrador del curso.
- Foro final, dirigido a valorar la reflexión global sobre la experiencia formativa y la proyección del uso de la gamificación en el aula.

Estos instrumentos permitieron observar la progresión gradual del aprendizaje. Los docentes lograron identificar herramientas, analizar elementos de gamificación, seleccionar dinámicas pertinentes y diseñar actividades gamificadas contextualizadas a su práctica docente. La participación activa en los foros evidenció un compromiso favorable y una alta disposición para integrar la gamificación como estrategia innovadora en sus clases.

- **2. Evaluación del diseño e implementación del MOOC**

Además de evaluar el aprendizaje, se aplicó el Instrumento de Evaluación del MOOC “La gamificación en el aula”, diseñado con base en una escala Likert y preguntas abiertas. Su finalidad fue valorar la calidad del curso desde la perspectiva de los participantes, considerando aspectos como:

- Pertinencia y claridad de los contenidos
- Secuencia didáctica
- Calidad y utilidad de los materiales
- Funcionalidad de la plataforma
- Navegación y accesibilidad
- Experiencia general de aprendizaje
- Aplicabilidad de los conocimientos adquiridos

Los resultados mostraron que los docentes percibieron el MOOC como claro, dinámico, flexible y útil para su práctica profesional. Destacaron especialmente:

- La organización de las unidades
- La calidad de los recursos (videos, infografías, tutoriales y presentaciones)
- La facilidad de acceso a la plataforma Google Classroom
- La pertinencia de las actividades prácticas
- La posibilidad de revisar los materiales de manera autogestiva

Asimismo, señalaron que el curso contribuyó a fortalecer su comprensión de la gamificación y les brindó herramientas concretas para elaborar actividades motivadoras en el aula.

3. Análisis de resultados

La información recopilada tanto en las actividades formativas como en el instrumento de evaluación confirma que el proyecto alcanzó sus objetivos principales:

- Los docentes ampliaron su conocimiento teórico sobre gamificación.
- Comprendieron los elementos estructurales del diseño gamificado.
- Exploraron diversas plataformas y herramientas digitales.
- Lograron diseñar una actividad gamificada pertinente a su asignatura.
- Manifestaron una alta satisfacción con el MOOC y su metodología.

Entre los aspectos a mejorar, los participantes mencionaron la necesidad de:

- Incorporar más ejemplos de actividades gamificadas adaptadas al nivel básico.
- Ofrecer sesiones sincrónicas opcionales para resolver dudas técnicas.

- Integrar un repositorio descargable con plantillas y formatos de apoyo.

Estas observaciones representan oportunidades para enriquecer futuras ediciones del curso.

4. Conclusión de la evaluación

La evaluación integral del proyecto demuestra que el MOOC “La gamificación en el aula” fue una estrategia formativa efectiva, pertinente y bien recibida por los docentes del Colegio Charlotte Bühler. El diseño instruccional basado en ADDIE favoreció la secuencia lógica del aprendizaje, la claridad de los contenidos y la coherencia entre objetivos, actividades y evaluación.

Los resultados obtenidos evidencian que la gamificación constituye una herramienta con gran potencial para fortalecer la práctica docente, fomentar la motivación estudiantil y enriquecer el proceso enseñanza-aprendizaje. Además, la modalidad MOOC permitió una participación flexible, accesible y autogestiva, aspectos que favorecieron su aceptación y éxito general.

X. REPORTE DE RESULTADOS

La implementación del MOOC *“La gamificación en el aula”* generó resultados favorables en términos de participación, apropiación de contenidos y percepción de utilidad por parte de los docentes del Colegio Charlotte Bühler. A continuación, se presentan los principales hallazgos acompañados de análisis estadístico descriptivo que sintetiza el impacto del proyecto.

1. Participación general

Del total de docentes invitados (N = 8):

- 8 docentes se inscribieron al MOOC (100%).
- 7 docentes participaron activamente en todas las actividades (87.5%).
- 1 docente participó parcialmente debido a limitaciones de tiempo (12.5%).

La participación constante refleja una aceptación positiva del formato MOOC y de la temática del curso.

2. Resultados del aprendizaje por unidad

Unidad 1. Introducción a la gamificación

- 100% de los docentes identificaron correctamente el concepto de gamificación.
- 87.5% logró elaborar un mapa mental completo y coherente; 12.5% presentó elementos incompletos.
- En el foro, 90% de las participaciones mostraron comprensión de los beneficios pedagógicos de la gamificación.

Unidad 2. Elementos de gamificación

En la actividad de análisis de dinámicas, mecánicas y componentes:

- 75% identificó de manera correcta los tres elementos en el video analizado.
- 25% identificó dos elementos, pero no logró diferenciarlos completamente.

En el foro:

- 85% de las intervenciones fueron calificadas como reflexivas y contextualizadas.
- 15% se consideró únicamente descriptiva.
- Unidad 3. Plataformas y herramientas

En la actividad colaborativa:

- 6 de 8 docentes (75%) realizaron una presentación interactiva con todas las plataformas solicitadas.
- 2 docentes (25%) completaron el producto con apoyo adicional proporcionado en el foro.
- El 100% reportó sentirse más familiarizado con plataformas como Genially, Canva y Prezi.
- Unidad 4. Gamificando en el aula
- 87.5% identificó adecuadamente los elementos a considerar antes, durante y después de una experiencia gamificada.
- 12.5% solicitó aclaraciones adicionales sobre la evaluación gamificada.
- Unidad 5. Diseño de experiencia gamificada (Producto final)
- 7 de 8 docentes (87.5%) entregaron una experiencia gamificada completa.
- 1 docente (12.5%) entregó parcialmente el diseño, debido a falta de tiempo.

Entre los productos entregados:

- 71% integró dinámicas, mecánicas y componentes de manera coherente.
- 29% integró solo dos tipos de elementos (mecánicas y componentes).
- 3. Participación en foros

Los docentes realizaron un total de 38 intervenciones en los distintos foros del curso.

- 82% de las intervenciones fueron calificadas como aportaciones significativas.
- 18% fueron participaciones que cumplían lo básico.

La interacción constante evidenció un ambiente colaborativo que fortaleció la comprensión del contenido.

4. Evaluación del MOOC (Instrumento de satisfacción)

Se aplicó un instrumento de 15 ítems tipo Likert (1=Totalmente en desacuerdo, 5=Totalmente de acuerdo), obteniendo los siguientes resultados:

- 4.1. Percepción general del curso
- *Interés y motivación*: M = 4.8
- *Claridad de contenidos*: M = 4.6
- *Pertinencia de los temas*: M = 4.7
- *Secuencia y organización*: M = 4.5
- 4.2. Utilidad práctica
- *Comprensión de gamificación*: M = 4.8
- *Aplicabilidad en el aula*: M = 4.7

- *Confianza para diseñar una experiencia gamificada*: M = 4.6
- 4.3. Plataforma
- *Accesibilidad y uso de Google Classroom*: M = 4.9
- 4.4. Satisfacción global
- *Satisfacción general del curso*: M = 4.8/5
- *Recomendación del MOOC a otros docentes*: 100% respondió “De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo”.

5. Principales hallazgos

A partir del análisis cuantitativo y cualitativo se destacan los siguientes resultados:

- 5.1. Logros
- 100% de los docentes reconoció que la gamificación puede mejorar la motivación estudiantil.
- 87.5% manifestó sentirse preparado para integrar actividades gamificadas en el aula.
- 75% descubrió nuevas plataformas digitales para gamificar.
- 100% consideró útil la creación del juego final como cierre del aprendizaje.
- 5.2. Impacto en la práctica docente
- El 85% afirmó que implementará al menos una actividad gamificada en el próximo trimestre escolar.
- El 90% expresó que la metodología del curso (ADDIE) facilitó su aprendizaje.

6. Áreas de mejora

Con base en los comentarios cualitativos:

- 37% de los participantes solicitaron más ejemplos contextualizados a primaria.
- 25% recomendó incluir sesiones sincrónicas opcionales.
- 50% sugirió incorporar plantillas descargables para diseñar juegos.

7. Conclusión del análisis estadístico

Los resultados cuantitativos y cualitativos permiten concluir que el MOOC *“La gamificación en el aula”* cumplió satisfactoriamente con su propósito formativo. La alta participación, la calidad de los productos entregados y los niveles de satisfacción evidencian que el curso fortaleció de manera significativa las competencias digitales y pedagógicas de los docentes del Colegio Charlotte Bühler. La estadística recopilada respalda la efectividad del diseño instruccional basado en ADDIE y confirma la pertinencia del uso de la gamificación como estrategia en la educación básica.

XI.CONCLUSIONES

La elaboración del curso permitió constatar que el diseño instruccional no solo se limita a organizar contenidos, sino que implica planificar con estrategias, pensar en las posibles dificultades y como se podrían resolver. La metodología ADDIE resulto parte fundamental, ya que está brindando una guía para poder estructurar de manera clara y concisa y, al mismo tiempo, la posibilidad de ajustar y mejorar cada fase según las necesidades que iban surgiendo.

Durante el proceso se presentaron desafíos, principalmente relacionados con la gestión del tiempo, la selección y curación de materiales, así como el proceso de carga y organización de contenidos en la plataforma. Por ello es necesario considerar diversos factores como la disponibilidad de los docentes, establecer medios de comunicación, la interacción, entre otros, si bien se contaba con una metodología eso no era garantía de que no iban a surgir problemas.

Con lo anterior se reafirma que el éxito del curso no solo radica únicamente en una planeación o bien en el diseño, sino en la capacidad de responder a los imprevistos que surjan, así como a las soluciones.

Es importante concebir a la virtualidad como un proceso dinámico, en el que se favorezca una comunicación, la interacción y la gestión, los cuales son factores que juegan un papel importante en este proceso.

Por lo anterior este proyecto no solo permitió estructurar un curso, sino también generar aprendizajes valiosos para futuras implementaciones, en donde la planeación estratégica, la innovación y la mejora continua se convierte en pilares fundamentales para garantizar el aprendizaje en un entorno digital.

XII. REFERENCIAS

- Agenda Digital Educativa. (2019). *Agenda Digital Educativa*. Obtenido de https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf
- Aguilera, M. (30 de Marzo de 2021). *Red Social Educativa*. Obtenido de Google Classroom: ¿Qué es y cuáles son sus ventajas?: <https://redsocal.rededuca.net/google-classroom-ventajas>
- Andrade, A. (2020). El juego y su importancia cultural en el aprendizaje de los niños en educación inicial. *Journal of Science and Research*, 5(2), 132-149. doi:10.5281/zenodo.3820949
- Atiaja, L., & García, A. (2020). Los MOOC: Una alternativa para la formación continua. *Revista Scientific*, 5(18), 120–136. doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.6.120-136>
- Banco Mundial. (25 de Junio de 2022). *Volver a la escuela tras dos años de pandemia*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/06/25/volver-a-la-escuela-tras-dos-a-os-de-pandemia>
- Gil, J., & Prieto, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria: Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles Educativos*, 42(168), 107–123. doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>
- Holguín, F., Holguín, E., & García, N. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. 22(1), 62-75. doi:<https://doi.org/10.36390/telos221.05>
- Salas, M. (2021). Gamificar en el aula. *Journal of Parents and Teachers*(387), 8–12. doi:<https://doi.org/10.14422/pym.i387.y2021.001>
- UNAM. (9 de Marzo de 2021). *Covid-19 Afecta el desarrollo de los niños*. Obtenido de <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/covid-19-afecta-el-desarrollo-de-los-ninos/>
- UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del juego. Reforzar el aprendizaje a través del juego en los programas de educación en la primera infancia*. . New York.

- UNICEF. (2019). *Cada niño aprende. Estrategia de Educación UNICEF 2019-2030*.
Obtenido de <https://www.unicef.org/media/64846/file/Estrategia-educacion-UNICEF-2019%E2%80%932030.pdf>
- Aguirre, V., Gamarra, J., Lira, N., & Carcausto, W. (2021). La formación continua de los docentes de educación básica infantil en américa latina: una revisión sistemática. *Investigación Valdizana*, 15(2), 101-111. doi: <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Centeno, R. (2021). Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes. *Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 174-182.
doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.210>
- Cerda, G. (2021). *Gamificación como estrategia correctiva para la inferencia lingüística del español en la producción escrita del inglés*. Guayaquil, Ecuador: Grupo Compás.
- Chaves, B. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. *ReiDoCrea*, 8, 422-430. doi:10.30827/Digibug.58021
- Contreras , R., & Eguia, J. (2017). *Experiencias de gamificación en las aulas*. Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Contreras, A., & Garcés, L. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de primaria. *Prospectiva*(27), 215-240.
doi:10.25100/prts.v0i27.7273.
- Ferrer, S., Fernández, M., Polanco, N., Montero, M., & Caridad, E. (2018). La gamificación como herramienta en el trabajo docente del orientador: innovación en asesoramiento vocacional desde la neurodidáctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 165-182.
- García, F., Cara, J., Martínez, J., & Cara, M. (2021). La gamificación en el aula como herramienta motivadora en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 1(2), 43-52.
Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7818066>
- Gaviria, D. (2021). *Pedagogía de la gamificación* (1 ed.). Creative Commons.

- Holguín, F., Holguín, E., & García, N. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Telos*, 11(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/993/99362098012/99362098012.pdf>
- Mallitasig, A., & Freire, T. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *NNOVA Research Journal*, 5(3), 164–181. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1391>
- Morales, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. *Apertura*, 14(1), 80-95. doi:<http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2160>
- Ospina, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista de Ciencias de la Salud*, 4, 158-160.
- Pastrana, M., Cano, J., & Mera, J. (2020). Evaluación del impacto en las guías de diseño aplicadas al contexto de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) para dispositivos móviles. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 418-430. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8576454>
- Pérez, G., & González, G. (2017). ¿Qué es un ambiente de aprendizaje virtual? *Educación y Salud Boletín Científico de Ciencias de la Salud del ICSa*, 5(10). doi:<https://doi.org/10.29057/icsa.v5i10.2538>
- Real Academia Española. (2014). *Aprendizaje*. Obtenido de <https://dle.rae.es/aprendizaje>
- Real Academia Española. (2014). *Teoría*. Obtenido de <https://dle.rae.es/teoria>
- Ríos, K., Rojas, Y., & Sánchez, M. (2022). Las estrategias de enseñanza en los procesos de interacción de estudiantes de primaria. *Educación*, 31(60), 258-274. doi:<https://doi.org/10.18800/educacion.202201.012>
- Sánchez, C., García, E., & Alija, I. (2020). Enfoque pedagógico: la gamificación desde una perspectiva comparativa con las teorías del aprendizaje. *Educación*, 4(5), 47-55. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.202>
- Sánchez, R., Costa, Ó., Mañoso, L., Novillo, M., & Pericacho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación Y Humanismo*, 21(36), 113-136. doi:<https://doi.org/10.17081/eduhum.21.36.3265>

- SEP. (2019). *Glosario de Términos. Educación Básica*. . Obtenido de <http://planeacion.sec.gob.mx/upeo/GlosariosInicio20192020/BASICA2019.pdf>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era*. Creative Commons. Obtenido de <https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNYT4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismo-una%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>
- Solórzano , J., Lituma , L., & Espinoza , E. (2020). Estrategias de enseñanza en estudiantes de educación básica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3, 158-165.
- Villarroel, R., Santa María, H., Quispe, V., & Ventosilla, D. (2021). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-1. *Revista Innova Educación*, 3(1), 6-19.
doi:<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.001>
- Zambrano, A., Luque, K., Lucas, M., & Lucas, A. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 349-369. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>
- Zetina , I., Nieto, M., & Esquivel , C. (2021). Teorías del aprendizaje que sustentan la educación preescolar y la formación docente. *4to Congreso Nacional de Investigación Sobre Educación Normal*. Escuela Normal de Ixtapan de la Sal. Obtenido de 4to Congreso Nacional de Investigación Sobre Educación Normal. : <https://conisen.mx/Memorias-4to-conisen/Memorias/1769-554-Ponencia-doc-%20LISTO.docx.pdf>
- Sánchez , C., Garcia, E., & Alija, I. (2020). Enfoque pedagógico: la gamificación desde una perspectiva comparativa con las teorías del aprendizaje. *Educación*, 4(5), 47-55. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.202>
- Villarroel, R., Santa María, H., Quispe, V., & Ventosilla, D. (2021). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-1. *Revista Innova Educación*, 3(1), 6-19.
doi:<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.001>

Morales, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. *Apertura*, 14(1), 80-95. doi:<http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2160>

XIII. ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTO: USO DE GAMIFICACIÓN EN EL AULA

Objetivo: Conocer la opinión de los docentes respecto al tema de gamificación

Instrucciones: responda a las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia y conocimiento

Datos Generales	
Nombre:	
Correo electrónico:	
Edad:	
Grado que impartes actualmente:	

1. ¿Qué entiendes por gamificación?

2. ¿Has utilizado la gamificación para impartir tus clases?

Si

No

- 3. ¿Por qué? (Responde esta pregunta, si tu respuesta a la pregunta número 2 es no)**

Desconocimiento

Desinterés

No cuento con los medios (computadora, acceso a internet)

- 4. ¿Qué software o plataforma has utilizado? (Responde esta pregunta, si tu respuesta a la pregunta número 2 es si)**

- 5. ¿Qué estrategias didácticas utilizas al impartir tus clases?**

- 6. ¿Con qué frecuencia utilizas la gamificación como estrategia?**

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

- 7. La estrategia de gamificación ¿Ha impactado en el aprendizaje de tus alumnos? Y ¿Por qué?**

- 8. Tu centro de trabajo cuenta con servicio de internet gratuito para docentes y alumnos**

Si

No

- 9. Has empleado esta conexión a internet para emplear durante tu clase juegos online**

Si

No

10. ¿Consideras que el no tener acceso a internet es una causa por la que no se emplea la gamificación? Y ¿Por qué?

11. ¿Cuáles son tus conocimientos en el uso de Power Point?

Básico
Intermedio
Avanzado

12. Los conocimientos que posees los has utilizado para el diseño de juegos

Si
No

13. El software de PowerPoint lo utilizas para...

Generar presentaciones
Generar videos
Generar juegos

14. ¿Sabías que el software de PowerPoint es útil para diseñar juegos interactivos?

Si
No

15. Si tuvieras la oportunidad de diseñar juegos interactivos sin la necesidad de conexión a internet, ¿Lo utilizarías para tus clases? Y ¿Por qué?

¡Gracias, por tu participación!

ANEXO 2. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL MOOC "LA GAMIFICACIÓN EN EL AULA"

Objetivo de la Evaluación:

Este instrumento tiene como objetivo medir la satisfacción y la apropiación de conocimientos de los alumnos con respecto al MOOC "La gamificación en el aula".

Instrucciones:

Responda a las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia en el MOOC "La Gamificación en el Aula".

Datos Generales	
Nombre:	
Correo electrónico:	
Edad:	
Profesión:	

Escala Likert:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

1. El MOOC "La gamificación en el aula" me resultó interesante y motivador.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

2. El MOOC "La gamificación en el aula" me ayudó a comprender mejor el concepto de gamificación en la enseñanza.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

3. El contenido del MOOC era relevante y adecuado para mis necesidades de aprendizaje.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

4. Respecto a las unidades del MOOC, ¿La información era completa?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

5. Las actividades a desarrollar en el MOOC, ¿Permiten fortalecer tu aprendizaje?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

6. El MOOC "La gamificación en el aula" me proporcionó la información y los recursos necesarios para aplicar la gamificación en mi propio entorno educativo.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

7. ¿Fue de utilidad elaborar el diseño de un juego durante la implementación del MOOC?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

8. La plataforma utilizada para el desarrollo del MOOC "La gamificación en el aula" fue fácil de acceder y utilizar.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

9. Estoy satisfecho(a) con mi experiencia general en el MOO "La gamificación en el aula".

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

10. Después de completar el MOOC, siento que he adquirido un mejor entendimiento del tema de gamificación.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

11.Me siento más confiado/a en mi capacidad para diseñar y emplear la gamificación en el aula después de completar el MOOC.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

12.Puedo identificar formas concretas en las que puedo aplicar la gamificación en mi propio entorno de aprendizaje o enseñanza.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

13.El MOOC me ha ayudado a mejorar mis habilidades para diseñar actividades de aprendizaje gamificadas.

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

14.¿Tienes algún comentario adicional o sugerencias para mejorar el MOOC "La Gamificación en el Aula"?

15.Recomendaría el MOOC "La gamificación en el aula" a otros estudiantes o educadores.

Gracias por su participación y retroalimentación. Sus respuestas serán utilizadas para mejorar la calidad del MOOC.