



DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN CURSO DE
ESTRATEGIAS DE GAMIFICACIÓN PARA ENTORNOS VIRTUALES DE
APRENDIZAJE

Lizeth del Rosario Morales Zafra

Memoria de Práctica Profesional elaborada para obtener el Grado de
Maestra en Innovación Educativa

Bajo la dirección de:
Dr. Sergio Humberto Quiñonez Pech

Mérida de Yucatán
Agosto de 2023

Carta de liberación



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN



FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mérida, Yucatán a 21 de agosto de 2023

Dr. Pedro José Canto Herrera
Director
Presente

Asunto: Carta de liberación

Con base en el artículo 68 del Reglamento de Inscripciones y Exámenes, el artículo 79 del Reglamento Interior de esta Facultad y en el dictamen académico emitido por el Comité Académico de la **Maestría en Innovación Educativa** respecto de la Memoria de Práctica Profesional "DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN CURSO DE ESTRATEGIAS DE GAMIFICACIÓN PARA ENTORNOS VIRTUALES DEL APRENDIZAJE", presentada por la **C. Lizeth del Rosario Morales Zafra**, para obtener el grado de Maestro (a) en Innovación Educativa, le comunico que el proceso académico interno del trabajo de Memoria de Práctica ha concluido, por lo que puede continuar con los trámites administrativos correspondientes.

Atentamente,
"Luz, Ciencia y Verdad"



Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación

c.c.p. Archivo-UPI
c.c.p. Control Escolar



Campus de Ciencias Sociales, Económico
Administrativa y Humanidades



Km. 1 Carretera Mérida-Tizimin, Cholul
C.P. 97305.Mérida, Yucatán, México



9999.22.45.68, ext. 75157
www.educacion.uady.mx



Oficio de aprobación

Mérida de Yucatán; 31 de mayo de 2023.

C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán
Presente.

Los abajo firmantes, integrantes del Comité Revisor nombrado por la Dirección de la Facultad de Educación y en respuesta a su solicitud de revisar la Memoria de Práctica Profesional:

"DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN CURSO DE ESTRATEGIAS DE GAMIFICACIÓN PARA ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE",

presentada por **Lizeth del Rosario Morales Zafra**, como parte del programa de *Seminario de Informe de la Práctica* del Plan de Estudios aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el grado de *Maestra en Innovación Educativa*, le comunicamos que cumple con los requisitos de contenido y presentación establecidos por este Comité y por el Comité Académico de la Maestría en Innovación Educativa; y después de la defensa del mismo, el dictamen que emitimos es de:

A P R O B A D O

Por lo que puede realizar los trámites administrativos correspondientes para la obtención del título y cédula que lo acrediten con el grado respectivo.

Atentamente,
EL COMITÉ REVISOR


Dr. Sergio Humberto Quiñonez Pech
Director


Dr. William René Reyes Cabrera
Miembro propietario


Dr. Alfredo Zapata González
Miembro propietario

C.c.p. Secretaría Administrativa
C.c.p. Archivo de la Coordinación de la Maestría en Innovación Educativa/ UPI
C.c.p. Profesor(a) de la asignatura Seminario de Informe de la Práctica
C.c.p. Interesado

Primer dictamen de evaluación externa



UNIVERSIDAD DE COLIMA
FACULTAD DE PEDAGOGÍA

Villa de Álvarez, Colima a 30 de marzo de 2023.

Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
de la Facultad de Educación de la
Universidad Autónoma de Yucatán
Presente

Asunto: Dictamen de evaluación de la Memoria de Práctica Profesional

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar la Memoria de Práctica Profesional denominada:

Diseño, implementación y evaluación de un curso de estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje

presentado por **Lizeth del Rosario Morales Zafra**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: Maestría en Innovación Educativa que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el grado de Maestro/a en Innovación Educativa, le comunico que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación innovadora para la solución de problemas e introducción de cambios en el currículo y/o la práctica pedagógica, por lo tanto el dictamen que se emite es de:

APROBADO

Se expide el presente dictamen para los fines correspondientes en la Ciudad de Villa de Álvarez, Colima, a los 30 días del mes de marzo del año 2023.

Atentamente


Jaime Moreles Vázquez

Nombre y firma del/la evaluador/a/ externo(a)

Datos del evaluador: Facultad de Pedagogía de la Universidad de Colima

Nombre del último grado de estudios, Doctor en Educación por la Universidad de Guadalajara

Reconocimientos obtenidos, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1; Perfil PRODEP

CERTIFICADA CON NORMAS ISO

Pertinencia que transforma

Avenida Josefa Ortiz de Domínguez 64 • C.P. 28987 • Villa de Álvarez, Colima, México • Teléfonos 312 316 11 83 y 312 316 10 00, extensión 50401, fax 50402
pedagog@u.col.mx • pospedagog@u.col.mx

Segundo dictamen de la evaluación externa

Mérida, Yucatán a 21 de marzo de 2023.

Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
de la Facultad de Educación de la
Universidad Autónoma de Yucatán
Presente

Asunto: Dictamen de evaluación de la Memoria de Práctica Profesional

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar la Memoria de Práctica Profesional denominada:

DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN CURSO DE ESTRATEGIAS DE GAMIFICACIÓN
PARA ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

presentado por **Lizeth del Rosario Morales Zafra**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: Maestría en Innovación Educativa que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el grado de Maestro/a en Innovación Educativa, le comunico que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación innovadora para la solución de problemas e introducción de cambios en el currículo y/o la práctica pedagógica, por lo tanto el dictamen que se emite es de:

APROBADO

Se expide el presente dictamen para los fines correspondientes en la Ciudad de Mérida, Capital del Estado de Yucatán, a los 21 días del mes de marzo del año 2023.

Atentamente



Dra. Yeily Delgado Cruz

Posdoctorante

Conacyt

Doctorado en Ciencias Sociales

Dictamen antiplagio



Identificación de reporte de similitud: oid:28915:214679562

● 24% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 21% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	core.ac.uk Internet	2%
2	riti.es Internet	1%
3	tesis.educacion.uady.mx Internet	1%
4	hdl.handle.net Internet	1%
5	eduteka.icesi.edu.co Internet	1%
6	planeacion.sep.gob.mx Internet	<1%
7	ENGLISH EASY WAY SAS on 2021-05-11 Submitted works	<1%
8	slideshare.net Internet	<1%

Descripción general de fuentes

Carta de satisfacción y utilidad de resultados



ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL N° 1
"22 DE FEBRERO CROC"
CLAVE: 31SES0001K TURNO: MATUTINO
CICLO ESCOLAR: 2022-2023

Mérida, Yuc. a 12 de mayo de 2023

Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
de la Facultad de Educación de la
Universidad Autónoma de Yucatán
Presente

Asunto: Carta de satisfacción y utilidad de resultados

Por este medio, se hace constar que la estudiante **Lizeth del Rosario Morales Zafra** presentó a esta institución, el informe de los resultados y productos académicos referentes al diseño de un instrumento para identificar la percepción de los profesores respecto al uso de la gamificación en el aula, el diseño de un curso virtual sobre estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje donde se incluyen la planeación y elaboración de materiales, el diseño de una guía de acceso a la plataforma Moodle y un cuestionario de evaluación del curso, correspondientes al trabajo realizado en esta escuela y los cuales se incluyen como parte de la Memoria de Práctica Profesional titulada **Diseño, implementación y evaluación de un curso de estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje**. Dicha Memoria de Práctica Profesional constituye un requisito para la obtención del grado de Maestra en Innovación Educativa.

Asimismo, le comunico que el trabajo realizado por la estudiante **Lizeth Morales**, ha sido de utilidad para esta institución, puesto que permitió obtener resultados del estado actual de los conocimientos sobre el uso de la gamificación en el aula del profesorado, a partir del cual se obtuvo información precisa para diseñar y desarrollar el curso virtual, que permitió aportar a los profesores conocimientos teóricos, herramientas y estrategias sobre el uso de la gamificación en el aula para su aplicación en entornos virtuales de aprendizaje.

A solicitud del interesado/a y para los fines correspondientes, se expide la presente en la Ciudad de Mérida, Capital del Estado de Yucatán, Estados Unidos Mexicanos a los a los doce días del mes de mayo del año 2023.

Atentamente

Mtra. Aury del Carmen Ortega Rodríguez
Directora de la Escuela Secundaria Estatal N°1 "22 de Febrero CROC"



C.c.p. Archivo

Calle 25-B s/n x 8-B y 8-C
Fracc. Vergel III
Tel. 999983-8265
Mérida, Yuc.

“Aunque un trabajo de examen profesional
hubiera servido para este propósito y fuera
aprobado por el sínodo, solo su autor es
responsable de las doctrinas omitidas en él”

Artículo 74 del reglamento interior de la
Facultad de Educación de la Universidad
Autónoma de Yucatán.

Declaro que esta memoria de práctica profesional es mi propio trabajo, con excepción de las citas en las que he dado crédito a sus autores; así mismo, afirmo que este trabajo no ha sido presentado para la obtención de algún título, grado académico o equivalente.

Lizeth del Rosario Morales Zafra



Agradezco el apoyo brindado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado la beca con el No. CVU 1145933. durante el periodo de agosto del 2021 a julio del 2023 para la realización de mis estudios de maestría que concluyen con esta memoria de práctica profesional, como producto final de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Dedicatoria

A mi mamá, papá y hermano, por apoyarme
en esta nueva etapa, por brindarme su
compañía y creer siempre en mí.
A mí, que rendirme nunca fue una opción, por
esforzarme a mejorar y sobre todo no
olvidarme de mí misma.

Agradecimientos

A mi asesor, Dr. Sergio Humberto Quiñonez Pech y a mis revisores, Dr. William René Reyes Cabrera y Dr. Alfredo Zapata González por confiar en mí durante mi trabajo en este proyecto, por su buen consejo y apoyo.

A la coordinadora de la Maestría en Innovación Educativa, Dra. Gladis Ivette Chan Chi, por su orientación y recomendaciones a lo largo de mi trayecto en la maestría.

A la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, por darme la oportunidad de profundizar mis estudios en cuanto a tecnologías y por los apoyos brindados a través de los diferentes departamentos.

Colegas y maestros, gracias por sus buenas vibras y por compartir sus conocimientos, son un ejemplo a seguir.

Resumen

La incorporación de las TIC en el aula, así como de nuevas metodologías de enseñanza innovadoras, ha generado que las instituciones educativas se preocupen por dotar a los docentes de habilidades y herramientas específicas para su implementación y adaptación en el aula. El objetivo de este proyecto fue implementar un curso de estrategias de enseñanza basadas en gamificación dirigido a los profesores de una escuela secundaria en Mérida, Yucatán, para ello se diagnosticaron los conocimientos y percepciones de los profesores de la institución respecto al uso de la gamificación en el aula mediante un cuestionario en línea que constó de tres secciones, posteriormente con base a los resultados se diseñó, implementó y evaluó el curso en línea “Estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje” el cual tuvo una duración de cuatro semanas. Para el desarrollo del proyecto, se utilizó el diseño instruccional PRADDIE, propuesto por Cookson (2003) para el aprendizaje significativo en Educación a distancia y se llevaron a cabo las seis fases que propone: preanálisis, análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Entre los principales hallazgos de las dos primeras fases, se encontró que un 52% de los profesores no habían recibido alguna formación en cuanto al uso de la gamificación en el aula, sin embargo, manifestaron estar de acuerdo del papel importante que puede presentar la gamificación como elemento motivador, de interés y para la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

Palabras Claves: Competencias Digitales, Entornos Virtuales de Aprendizaje, Formación Docente, Gamificación

Tabla de contenido

Tabla de contenido i

Lista de tablas iii

Lista de figuras iv

Capítulo 1. Introducción 1

Capítulo 2. Descripción del contexto 3

Capítulo 3. Descripción detallada de las actividades realizadas 4

3.1 Necesidad o problemática 4

3.2 Justificación 5

3.3 Objetivo general 6

3.4 Objetivos específicos 6

3.5 Estado del arte 6

3.5.1 Programas de formación docente 7

3.5.2 Formación continua en línea de docentes 8

3.5.3 Gamificación en la Educación 8

3.5.4 Proceso de Gamificación 10

3.5.5 Elementos de la Gamificación 10

3.5.6 Tipos de Gamificación 12

3.5.7 El escape room como estrategia didáctica en Educación 13

3.6 Marco normativo y legal 13

3.7 Marco metodológico 15

3.7.1 Participantes 16

3.8 Actividades realizadas 16

3.8.1 Preanálisis y análisis 16

3.8.1.1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. 17

3.8.1.2 Validez. 17

3.8.1.3 Confiabilidad. 19

3.8.1.4 Procesamiento y análisis de la información. 20

3.8.1.5 Resultados del diagnóstico. 21

3.8.1.5.1 Datos sociodemográficos. 21

3.8.1.5.2 Percepción de la gamificación en la enseñanza. 24

3.8.2 Diseño 26

3.8.2.1 Resultados intencionados del curso. 26

3.8.2.2 Programa del curso	28
3.8.3 Desarrollo	30
3.8.4 Implementación	36
3.8.5 Evaluación	36
3.8.5.1 Resultados de la evaluación.	36
Capítulo 4. Análisis de la experiencia adquirida	38
4.1 Cambios producidos en la propia conceptualización de la actividad educativa	38
4.2 Cambios en los supuestos y bases teóricas de la actividad profesional	38
4.3 Cambios en los procedimientos o modos de actuar ante los problemas de la práctica	39
4.4 Necesidades de mejora detectadas respecto de la propia práctica profesional	40
Capítulo 5. Análisis de los alcances logrados con respecto al plan de prácticas	41
5.1 Reflexión de las tareas realizadas	41
5.2 Conocimiento adquirido	41
5.3 Competencias desarrolladas	42
5.4 Dificultades, limitaciones y alcances	42
5.5. Productos generados por la práctica	43
Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones	44
6.1. Contribución al perfil de egreso	44
6.2. De las innovaciones realizadas	45
6.3. Aportación a la institución y a los usuarios	45
6.4. Implicaciones	45
6.5. Recomendaciones para futuras intervenciones	46
Referencias	47
Apéndices	51
Apéndice A. Guión de preguntas	51
Apéndice B. Instrumento sobre percepción de la gamificación en la enseñanza	52
Apéndice D. Visualización del curso	56
Apéndice E. Cuestionario de evaluación del curso	59

Lista de tablas

- Tabla 1. Evolución del concepto de gamificación a lo largo de la historia. / 9
- Tabla 2. Elementos de la gamificación según Werbach y Hunter (2012). / 11
- Tabla 3. Elementos de la gamificación según Fernández (2017). / 12
- Tabla 4. Validez del apartado percepción de la gamificación en la enseñanza. / 19
- Tabla 5. Prueba de discriminación de reactivo. / 20
- Tabla 6. Competencia general del curso. / 26
- Tabla 7. Competencias específicas del curso. / 27
- Tabla 8. Resultados de aprendizaje. / 27
- Tabla 9. Desagregado de unidades y temas. / 28
- Tabla 10. Actividades de aprendizaje. / 28
- Tabla 11. Plan de evaluación del curso. / 29
- Tabla 12. Especificaciones de materiales del curso. / 29
- Tabla 13. Plan de actividades de aprendizaje. / 32
- Tabla 14. Productos generados por la práctica profesional. / 43

Lista de figuras

- Figura 1. Fases realizadas en los diferentes períodos de la práctica profesional. / 16
- Figura 2. Edad de los participantes. / 21
- Figura 3. Grado de formación académica. / 22
- Figura 4. Años de experiencia en la docencia de los participantes. / 22
- Figura 5. Área de conocimiento a la que pertenecen los participantes. / 23
- Figura 6. Dispositivos electrónicos más usados con frecuencia. / 23
- Figura 7. La gamificación como elemento motivador, de interés y para la mejora del aprendizaje. / 25
- Figura 8. Curso creado en el aula virtual de milaulas.com / 31
- Figura 9. Análisis de las opiniones de los profesores respecto al curso. / 37

Capítulo 1. Introducción

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula, así como las nuevas metodologías de enseñanza innovadoras, han ocasionado que las instituciones educativas se interesen por dotar a los docentes de habilidades y herramientas específicas para su implementación y adaptación en el aula, esto con el fin de poder brindar un servicio de calidad y fomentar no solo la atención en los estudiantes sino también la productividad académica del profesorado. El siguiente proyecto de innovación pedagógica se enfoca en diagnosticar los conocimientos y percepciones de los profesores de una escuela secundaria en Mérida Yucatán México respecto a las estrategias de enseñanza basadas en gamificación que implementan en el aula, para posteriormente diseñar, implementar y evaluar un curso en línea sobre estrategias de gamificación, que se adapte a las necesidades de formación del profesorado.

La gamificación en educación según Iquise y Rivera (2020), hace de las clases más dinámica, facilita la realización de las actividades, crea realimentaciones positivas, impulsa la perseverancia y fomenta la comunicación entre pares, hace que los estudiantes alcancen sus metas tanto a corto como largo plazo y le brinda tanto a docentes como a estudiantes la oportunidad de realizar un seguimiento sobre su desempeño y destaca a los estudiantes como actores clave en su proceso de aprendizaje. El proyecto surge a partir del primer contacto realizado con la directora de la institución, en donde mencionó que los profesores del plantel han estado presentando un interés por involucrar el uso de las TIC en el aula.

La estructura de este trabajo se divide en seis capítulos, en el primer capítulo se hace una introducción en donde se presentan el propósito y contenido del proyecto; posteriormente en el segundo capítulo se describe el contexto donde se llevó a cabo el proyecto de innovación educativa, se describen las características de la institución y cómo estas coadyuvan en el cumplimiento de los objetivos del proyecto realizado. En un siguiente capítulo se encuentra la descripción detallada de las actividades realizadas, es decir, la necesidad o problemática que se atendió, la justificación, los objetivos planteados, los fundamentos conceptuales y metodológicos que forman parte de este proyecto, así como las actividades que se programaron y su dinámica de realización. En este mismo apartado se podrán encontrar la descripción del diagnóstico realizado y de igual manera la propuesta de diseño del curso en línea que se elaboró a partir de los resultados del diagnóstico.

En el cuarto capítulo se presenta un análisis de la experiencia adquirida en donde se describen los cambios o modificaciones que se han producido en la práctica educativa

derivadas de las experiencias de aprendizaje adquiridas en el posgrado. En el quinto capítulo se hace un análisis de los alcances logrados con respecto al plan de prácticas, en este apartado se especifican los beneficios generados, productos y evidencias, dificultades, limitaciones, así como también los alcances del proyecto. Como último capítulo, se presentan las conclusiones, contribución y/o aportación a la institución o a los usuarios, implicaciones y recomendaciones.

Capítulo 2. Descripción del contexto

La Institución donde se desarrolló el proyecto es la Escuela Secundaria Estatal No.1 22 de Febrero CROC del turno matutino, asignada al Departamento de Escuelas Secundarias Generales con sostenimiento Estatal, la cual se ubica en la calle 25B en la colonia Vergel III, de la ciudad de Mérida, Yucatán. La escuela tiene una matrícula de aproximadamente 480 alumnos, distribuidos en 12 grupos y cuenta con una planta docente de 35 maestros para el ciclo escolar 2021-2022.

Tiene como misión lo siguiente: “Somos una institución que brinda servicio educativo de calidad y al alcance de toda la comunidad, que atiende las capacidades y habilidades individuales, respeta las características de desarrollo de los estudiantes, al mismo tiempo que promueven los valores que aseguran la convivencia, así como la inclusión de todos los alumnos para el logro de sus aprendizajes.”

Asimismo, presenta como visión: “Ser una escuela reconocida por su servicio social, que considera a los alumnos el centro de la acción educativa, favoreciendo la formación integral, atendiendo e incluyendo la diversidad y trabajando para inculcar y preservar valores de respeto, cooperación, solidaridad, amor para convivir y alcanzar el bien común. Donde los docentes son profesionales respetados, responsables y comprometidos con la mejora continua contribuyendo al logro de metas en beneficio al logro de los aprendizajes de los alumnos, evitando el rezago educativo y abandono escolar, propiciando relaciones de trabajo colaborativo con los padres de familia, comunidad y autoridades educativas, preparando a los alumnos para desenvolverse y desarrollarse en el futuro.”

La Escuela se encuentra en un espacio amplio de terreno, cuenta con un estacionamiento en su parte delantera. Tiene una dirección con privado, donde la directora atiende los asuntos particulares, un almacén y un espacio para las secretarías. La Escuela se encuentra dividida en cuatro grandes sectores, el primero que corresponde al área de dirección, el segundo que es el área donde se encuentran los dos baños para los alumnos, así como también un baño para maestros y los otros dos espacios ubicados alrededor de la plaza cívica la cual está completamente techada, es destinado a las aulas. Los salones están distribuidos de tal manera que se puede observar la separación de los tres diferentes grados escolares, primero, segundo y tercer año. Entre los servicios que se ofrecen a los estudiantes, la institución cuenta con una tienda escolar con comedor para los alumnos, sala de cómputo, biblioteca e internet gratuito, sin embargo, la directora hizo mención que este último servicio solamente duraría hasta el presente curso escolar.

Capítulo 3. Descripción detallada de las actividades realizadas

En el presente capítulo, se presenta la problemática que se trabajó, la justificación, los objetivos del proyecto, los fundamentos conceptuales y metodológicos, así como también las actividades programadas, períodos, metas y dinámica de realización.

3.1 Necesidad o problemática

En cada uno de los grados escolares, la inclusión de las TIC abre una enorme cantidad de formas en las que se puede aprovechar esta herramienta, sobre todo si se tiene presente que actualmente nos encontramos en mundo donde las tecnologías cobra cada vez más importancia permitiendo que la información esté al alcance de todos, por lo que se necesita que las instituciones educativas les ofrezcan a los estudiantes escenarios donde puedan organizar, estructurar y asimilar toda esta nueva información que va surgiendo día a día, con profesores que estén bien preparados para afrontar todos estos retos y que también les ayuden a ajustarse a estos cambios por lo que está atravesando la sociedad (Mirete, 2010).

Esta nueva perspectiva requiere de un cambio en la manera en la que los profesores enseñan, el cual rompa con el paradigma positivista, el cual se utilizó durante mucho tiempo, para transformarse en un docente creativo e innovador, que asuma desafíos y que de esta manera cree nuevas realidades que incluyan ambientes de aprendizaje diferentes en esta sociedad que hoy conocemos como el posmodernismo (Ferrer et al., 2018).

El proyecto surge como una atención a la necesidad de los profesores, inicialmente comunicada por la institución, en donde se mencionó que se percibe un interés por implementar nuevas formas de enseñanza que involucren el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), esto debido a que desde principios del curso escolar la institución había tratado de rescatar el uso de los dispositivos móviles en las clases para el desarrollo de las actividades escolares, con el afán de que los estudiantes no pierdan ese contacto con la tecnología que se logró dar a raíz de las clases en línea durante la pandemia. Sin embargo, en vista del uso no responsable que los estudiantes comenzaron a darle a los teléfonos inteligentes y el gran reto que supuso para los profesores el evitar que se conviertan en un distractor ocasionó que la institución retirara por completo estas herramientas.

Si bien, existen estudios que abordan los efectos negativos que pueden producir el uso excesivo del Internet o de los dispositivos móviles, en diversas investigaciones se afirman que también generan un impacto positivo en los estudiantes (Carillo et al., 2017). Tal como lo menciona Pascuas et al. (2020), que la puesta en práctica de estas nuevas estrategias

innovadoras, en donde los dispositivos inteligentes como el celular o la tableta son los principales elementos mediadores, ha permitido la constante innovación en los procesos de formación, el cual al ser una herramienta diferente a lo tradicional, facilitando de esta manera el desarrollo y reforzamiento de nuevas habilidades no solo en estudiantes sino también en los profesores que lo implementan.

Entre las alternativas que hoy por hoy los docentes pueden utilizar para innovar en el aula se resalta lo que se conoce como elementos de gamificación, Sánchez (2015) señala que la gamificación puede ser concebida como técnica y estrategia, partiendo de la noción de involucrar múltiples naturalezas que resultan atractivas en las dinámicas lúdicas y que repercuten favorablemente en la vinculación de los estudiantes con el medio de aprendizaje, incentivo a modificaciones de comportamiento diario o hacer difusión a un determinado mensaje o contenido con el cual se pueda crear una experiencia motivadora para el participante.

De esta manera un docente formado adecuadamente para desarrollar estas nuevas experiencias es fundamental y debido a la innovación curricular en la construcción de las actividades docentes hoy por hoy, es una de las ramas básicas más importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Ferrer et al., 2018 y Fuentes y González, 2017), es entonces necesario que los centros educativos empiecen a preocuparse de que los profesores se formen en estas áreas, debido a que se ha comprobado que muchos docentes todavía tienen problemas con su implementación y adaptación en el aula, y lo lógico es tratar de evitar esta situación con cursos de formación previos a su utilización (Gracia, 2013).

3.2 Justificación

La gamificación puede ser considerada como estrategia didáctica y motivacional adoptable en el proceso educativo, de utilidad para provocar comportamientos específicos en el estudiante dentro de un ambiente creativo y atractivo, que genere un compromiso con la actividad en la que participa y que apoye al lucro de experiencias positivas de aprendizaje (Ferrer et al., 2018).

Entre las ventajas pedagógicas que supondría para los estudiantes que los profesores utilicen la incorporación de la gamificación como herramienta de ayuda en las clases según menciona Gracia (2013) y Pascuas et al. (2020), se encuentran que permite al profesorado mantener un continuo contacto con los estudiantes, ofreciéndoles así un continuo apoyo, favorece la alfabetización digital, rompe con las metodologías tradicionales, permite crear ambientes que fomenten la atención del alumnado, enriquezcan, animen y fomenten diversos

estímulos a los cursos convencionales, los estudiantes presentarán mayor motivación a participar en su aprendizaje, desarrollarán prácticas para darle solución a los problemas que enfrentan y mejorarán en su toma de decisiones, entre otros.

Tomando en cuenta lo descrito con anterioridad y considerando los beneficios que conlleva el trabajo de estrategias gamificadas y el involucramiento tanto de los docentes como de los estudiantes con estas nuevas metodologías se puede decir que cuenta con características suficientes para ser un elemento por incluir en la formación de los docentes y también cuando se busca mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. De aquí la importancia de realizar el siguiente proyecto en la Escuela Secundaria 22 de febrero CROC, la implementación de un curso de estrategias gamificadas enfocado a los docentes de la institución. En el cual se beneficiarán no solo los profesores que participarán en el proyecto al tener nuevo conocimiento para desarrollar y adaptar la gamificación como apoyo en su enseñanza, sino también a los estudiantes permitiéndoles tener un acercamiento a esta nueva experiencia de conocimiento y generar nuevas competencias y habilidades.

3.3 Objetivo general

Implementar un curso de estrategias de enseñanza basadas en gamificación para los profesores de una escuela secundaria en Mérida, Yucatán.

3.4 Objetivos específicos

1. Diagnosticar los conocimientos y percepciones de los profesores de secundaria respecto a las estrategias de enseñanza basadas en gamificación.
2. Diseñar un curso de estrategias de enseñanza basadas en gamificación dirigido a los profesores de la institución.
3. Implementar un curso de estrategias de enseñanza basadas en gamificación dirigido a los profesores de la institución.
4. Evaluar el grado de satisfacción de los profesores de la institución respecto al curso al término de la capacitación.

3.5 Estado del arte

En este apartado se hace una descripción de los conceptos relevantes relacionados con el desarrollo de la memoria de práctica profesional, es decir la revisión de la literatura respecto a la formación docente, la formación continua en línea del profesorado, gamificación en la Educación, gamificación como estrategia de enseñanza, así como el proceso de gamificación y los respectivos elementos de esta.

3.5.1 Programas de formación docente

El aprendizaje permanente siempre se ha encontrado dentro de cualquier profesión o ejercicio y uno de los entornos que ha modificado este concepto es el internet y las tecnologías, las cuales ofrecen la posibilidad de brindar pautas para la formación de personas y grupos (Chou et al., 2017). Por consiguiente, al hablar de una formación docente enfocada en la integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debe ser capaz de generar competencias no solo en los aspectos teóricos, sino también incluir aspectos relacionados a lo pedagógico y metodológico para el buen uso e integración de estas nuevas herramientas tal y como menciona Rodríguez y Pozuelos (2009).

Sin embargo, en un estudio realizado por Mirete (2010), afirma que, los profesores no se sienten capacitados para hacer uso de estos recursos tecnológicos emergentes, a pesar de que sí se muestran interesados por formarse en esta área, de igual manera expresan que desean implementar las TIC como herramienta didáctica dentro de sus prácticas en las instituciones educativas donde laboran. En relación con esto, Mishra y Koehler (2006), expresan que la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje será exitoso en los momentos en los que el profesor logre equilibrar tanto conocimientos curriculares como los relacionados a estrategias pedagógicas, además de la apropiación de saberes relacionados al uso de las nuevas tecnologías con fines educativos.

Es por ello que, con base a lo que mencionaron los autores descritos con anterioridad los programas de formación presentan el gran reto de dotar y brindar a los docentes nuevas competencias y habilidades en áreas que aún no se han terminado de desarrollar o no se habían formado lo suficiente como es el caso de las herramientas que ofrecen las TIC, como el internet y la web 2.0 hoy en día. Esto coincide con lo que plantea la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2019), que los programas de formación docente:

deben estar pensados para mejoras tanto políticas como educativas en todos los países para que la calidad de enseñanza sea alta mediante el uso de la tecnología digital con eficacia [...], deben permitir a los maestros desarrollar las competencias necesarias en materia de TIC, para que ellos puedan a su vez hacer que sus alumnos desarrollen las capacidades necesarias, incluyendo competencias digitales para la vida y el trabajo [...] y deben preparar a los docentes a ser líderes de innovación, puesto que las TIC poseen múltiples ayudas que dan la facultad de crear nuevas estrategias que se incorporar en los procesos de enseñanza y permitiéndoles así ser competentes. pp 6

Asimismo, los planteles educativos deben desarrollar propuestas que fomenten la actualización y formación de su profesorado para que estos puedan adaptarse a su nuevo papel como facilitador, aprovechando la inserción de herramientas y entornos virtuales de aprendizaje (Reyes, 2014).

3.5.2 Formación continua en línea de docentes

Como bien sabemos las TIC han revolucionado e impactado distintas áreas y ámbitos de la humanidad, una de estas se enfoca en la Educación y hace referencia a la formación del profesorado, que con base a lo que manifiestan Gárate y Cordero (2019), es uno de los procesos educativos que ha empleado modalidades distintas, tal es el caso de la modalidad en línea.

Entre las ventajas de la formación docente en línea según Dede (2006) y Marín et al. (2013), facilita escenarios de aprendizaje que favorecen la coexistencia de actividades variadas manteniendo relación con el ámbito laboral, es decir presentan cierta flexibilidad ya que, es adaptable a los horarios de los docentes, proporciona acceso a un panorama más amplio de ofertas de formación, independientemente del lugar donde residen, favorece la interacción e Interactividad, existe un control de la comunicación, potencia el trabajo cooperativo, personaliza el proceso de aprendizaje, entre otros.

En México y en otros países de Latinoamérica, el gobierno también se ha preocupado por estar a la vanguardia con la formación del profesorado en modalidad en línea, es así que en el año de 2018 la Secretaría de Educación Pública (SEP), implementó la iniciativa Colección de Aprendizajes Clave, un programa de formación a docentes que contó con cerca de 226,000 planteles de nivel básico, mediante Cursos en Línea, Masivos y Abiertos (MOOC), para la puesta en marcha de la reforma educativa de 2013 (Ballesteros, 2019).

3.5.3 Gamificación en la Educación

Una de las tareas más importantes en la agenda de muchas organizaciones internacionales es la Educación, el juego en la educación tiene actualmente una amplia aceptación desde la perspectiva pedagógica, el aprendizaje basado en juegos tiene como base la incorporación de elementos lúdicos en un entorno en el cual según la creencia popular se centra más en el estudio y que por lo tanto carece de entretenimiento (Castillo, 2019). En el contexto educativo, Ortíz et al. (2018), expresan que la gamificación está siendo empleada tanto como para el desarrollo de actitudes y comportamientos colaborativos y el estudio autónomo, como una herramienta de aprendizaje en diferentes campos y asignaturas, que un

diseño curricular enfocado en esta metodología ayuda a conservar el interés de los estudiantes, haciendo que el proceso de enseñanza aprendizaje no se convierta en algo aburrido o sin interés.

Para entender la relación de la propuesta del curso de estrategias de enseñanza basadas en gamificación, primero tendremos que abordar de donde surge el concepto, cuáles son sus características, la importancia en la Educación y como esta puede ser usada como una herramienta innovadora de apoyo por los docentes en las clases. De tal manera que, para tener un panorama de la evolución del concepto de gamificación, a continuación, se presenta un cuadro con los puntos más relevantes presentados por Fernández (2017).

Tabla 1.

Evolución del concepto de gamificación a lo largo de la historia.

Año	Descripción
Antigua Grecia	La gamificación se ha utilizado para la educación formal desde el principio de los tiempos con filósofos y educadores como Aristóteles y Platón, en la aplicación de juegos.
1910	Uso de la gamificación para la educación a través de los Boys Scouts, en actividades de grupo para incentivar el aprendizaje y reafirmar conocimiento.
1970	Publicación “Serious Games” en donde se discutía sobre como la gamificación ayudaría a transformar el aula y del gran beneficio que suponen los juegos en contextos formativos.
1990	Surgimiento de técnicas más avanzadas de gamificación a través de juegos como “Math Blaster” y “The incredible Machine” que obtuvieron un gran impacto en los infantes.
2007	Creación de la primera plataforma de gamificación llamada “Bunchball” la cual creó un proceso gamificado utilizando elementos prefabricados.
2010	Nick Pelling comienza a usar el término “Gamification” y se convierte en un término popular debido al aumento en el interés del internet.

Fuente: Elaboración propia.

La gamificación según Marín (2015) y Díaz (2014), pretende potencializar el aprendizaje basado en el juego, garantizar la efectividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales favorecen la integración y cohesión, así como también motivación hacia los contenidos, aumentan la creatividad de los estudiantes y funge un papel importante en la influencia del comportamiento de las personas, debido a que produce sentimientos de autonomía y dominio; y también crea experiencias significativas.

Siguiendo con los aspectos que comprende la gamificación Fernández (2017), plantea que persiguen seis objetivos: la motivación; la productividad; el esfuerzo; la cooperación; la fidelización y el interés; los cuales definirán las pautas al momento de realizar una actividad gamificada. De igual manera menciona que es vital llevar a la práctica estos procesos dentro del sistema educativo, ya la tecnología en la actualidad posibilita el diseño de acciones más eficaces, que orientarán el cumplimiento de los objetivos.

3.5.4 Proceso de Gamificación

Para llevar a cabo un proceso de gamificación Huang y Soman (2013), establecen cinco pasos: entender la audiencia objetivo, definir los objetos de aprendizaje, estructurar la experiencia, identificar recursos y aplicar los elementos de la gamificación. Por su parte, Sailer et al. (2013), menciona que la principal idea de la gamificación es hacer uso de los juegos para distintos propósitos y que se necesita recoger ciertos elementos mediante los cuales se puede conseguir motivación a través de puntos, badges, leaderboards, barras de progreso, avatares, etc. Cada uno de estos elementos individualmente desarrollan en los estudiantes destrezas como la capacidad, autonomía y la socialización, con la diferencia que, en los procesos de gamificación, estas sensaciones ocurren simultáneamente mediante los elementos de cada juego.

3.5.5 Elementos de la Gamificación

Para Werbach y Hunter (2012), los juegos están constituido por varias piezas pequeñas y cada una de ellas es un elemento, los autores clasifican los elementos de la gamificación en tres categorías: dinámicas, mecánicas y componentes, seguidamente se expone una descripción de cada una de estas con más detalle.

Tabla 2.

Elementos de la gamificación según Werbach y Hunter (2012).

Elemento	Descripción	Ejemplos
Dinámicas	Es el nivel más alto de abstracción. Son aspectos globales a los que un sistema gamificado debe orientarse, está relacionado con los efectos, motivaciones y deseos que se pretenden generar en el participante.	Restricciones del juego, curiosidad, competitividad, narrativa o guión del juego, evolución, estatus, entre otras.
Mecánicas	Son los lineamientos y los parámetros que se establecen con el fin de reglamentar como se debe dar la participación de los concursantes. Así mismo debe generar “adicción” y compromiso por parte de los usuarios, al establecer retos y un camino por el que transitar, ya sea en un videojuego, o en cualquier tipo de aplicación.	Retos, oportunidades, cooperación, recompensas, clasificación, turnos, realimentación, transacciones, estados ganadores, entre otros.
Componentes	Son los elementos que hacen parte del juego. No tienen ningún número límite y hace parte de la creatividad con la cual se crea el juego.	Logros, regalos, conquistas, avances, avatares, insignias, combates, niveles, puntos, pruebas, tablas de clasificación, etc.

Fuente: Elaboración propia con base en Mancera (2021).

Otros expertos como Fernández (2017), clasifican los elementos de la gamificación de la siguiente manera: mecánica, medida, dinámica, recompensa y conducta, las cuales se explican con más detalle en la tabla siguiente.

Tabla 3.

Elementos de la gamificación según Fernández (2017).

Elemento	Descripción
Mecánica	Es el modo en el que se lleva a cabo la actividad gamificada, se realiza mediante la creación de una herramienta llamada guión visual o apuntes visuales, con la ayuda de un calendario de respuestas, el acceso libre a las mismas y finalmente un feedback social, o retroalimentación que ayuda a afianzar el conocimiento.
Medida	Representa el tiempo desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, el cual debe tomar en consideración aspectos como la reputación, la ejecución, la calidad con la que se desarrolle la gamificación, la cantidad, la terminación y la duración
Dinámica	Se relaciona directamente con el elemento de la mecánica, ya que ésta se encarga del funcionamiento en sí. Se basan específicamente en las necesidades y deseos básicos de las personas, es decir es la parte “abstracta” del juego.
Recompensa	En toda actividad en la que se desarrolle la técnica de gamificación deberá contener este aspecto ya que al tratarse de juegos en ellos siempre existirá el premio o castigo: incentivo, el status, beneficios, mejoras, etc.
Conducta	Se evidenciará un cambio en cada individuo, ya que el aprendizaje no será algo tedioso, sino más bien será algo divertido: la fidelidad hacia el método de aprendizaje, el dominio de los conocimientos provocará un cambio de conducta en el individuo, la calidad se verá reflejada en cada actividad y la motivación.

Fuente: Elaboración propia.

3.5.6 Tipos de Gamificación

Si se toma en cuenta los tiempos y contenidos temáticos en relación con los objetivos dentro de un plan de estudios o secuencia didáctica, la gamificación se puede clasificar en dos tipos: la primera hace referencia a la gamificación superficial o de contenido, la cual se emplea en periodos de corta duración y con un objetivo bien estructurado, por ejemplo, en un

momento específico de una clase en concreto; por otro lado, se encuentra la gamificación estructural o profunda, que alude al uso de esta estrategia cuando se implementa a largo plazo, es decir, durante periodos de tiempo más extensos (Mancera, 2021).

Para este proyecto de formación docente, el tipo de gamificación que se estaría abordando en el curso de estrategias innovadoras basadas en gamificación, es el primero que menciona el autor, es decir, superficial o de contenido, ya que se busca que los docentes de la institución logren realizar un bosquejo de un evento gamificado de un contenido o tema pequeño como proyecto final al término del curso mediante el uso del escape room educativo.

3.5.7 El escape room como estrategia didáctica en Educación

El escape es un ejemplo de cómo se puede adaptar la gamificación dentro del aula, en él se presentan los resultados de aprendizaje mediante la ayuda de diversos desafíos, que pueden o no ser resueltos en equipo. Se necesita el planteamiento de una narrativa o guión del contexto, el cual describirá las tareas que el alumnado debe completar, permitiendo que sea más novedosa la experiencia. Conforme el alumnado vaya superando los retos planteados y vayan avanzando por los diferentes niveles de dificultad, se irá completando o resolviendo el problema principal (Nicholson, 2016).

De igual manera, el escape room permite a los estudiantes participar activamente en la tarea planteada por los profesores, entre los beneficios que se pueden encontrar desarrollando este tipo de metodología según García (2019), es que promueve el razonamiento deductivo, la creatividad, el pensamiento lógico y por lo tanto la imaginación, al mismo tiempo se promueve la participación del grupo, facilita la mejora del aprendizaje, así como también, se desarrollan las bases para evaluaciones alternativas.

3.6 Marco normativo y legal

En cuanto al marco normativo y legal, primeramente, se hace mención de la Declaración de Qingdao (2015), aprobada en la Conferencia Internacional sobre TIC y la Educación en donde se afirma lo siguiente:

Para integrar con éxito las TIC en la enseñanza y el aprendizaje es indispensable replantear el papel de los docentes y reformar su formación y perfeccionamiento profesional. Es necesario promover una cultura de la calidad en todas sus formas, a saber, apoyo al personal, apoyo a los alumnos, elaboración de los planes de estudios, preparación de los cursos, impartición de los cursos, y planificación y desarrollo estratégicos. Así pues, velaremos por que los institutos de formación docente estén

equipados y preparados para utilizar las TIC adecuadamente, con el fin de lograr que todos los docentes se beneficien de los programas de formación y perfeccionamiento profesional, y de estar en la vanguardia de las innovaciones pedagógicas basadas en la tecnología. Nos comprometemos también a proporcionar a los docentes, en todo el sistema, un respaldo para la utilización de las TIC en la enseñanza, a alentarlos a innovar, y a establecer redes y plataformas que les permitan compartir experiencias y enfoques que podrían ser de utilidad para sus colegas y otros interesados. pp 5

Ahora bien, en cuanto a la situación respecto a TIC y formación de los docentes en nuestro país, el gobierno de la república apoya la educación de calidad y en el Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de la SEP, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) (2020), se menciona el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación y se destaca puntualmente lo siguiente:

- Desarrollar servicios educativos que fortalezcan los aprendizajes regionales y comunitarios, mediante el uso social de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital.
- Ampliar la disponibilidad de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital en el Sistema Educativo Nacional como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje o acceso a modelos educativos abiertos y a distancia.
- Incrementar el acceso a la red de Internet en las escuelas para favorecer el aprovechamiento de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital.
- Garantizar la oferta de formación, capacitación y actualización profesional de docentes, técnicos docentes, asesores técnicos pedagógicos, directivos y supervisores de educación básica y media superior, con énfasis en el desarrollo de capacidades disciplinares, pedagógicas, didácticas y digitales.

De igual manera en la Agenda Digital Educativa publicada por el Senado de la República en el 2020, en su primer eje rector se plantean las siguientes acciones sobre la formación y actualización docente, así como la certificación profesional con respecto a saberes, habilidades y competencias digitales:

- Impulsar la formación y capacitación de maestras, maestros y normalistas para desarrollar las habilidades, saberes y competencias en tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digitales.

- Promover alianzas institucionales para la capacitación y actualización del magisterio con el fin de propiciar el trabajo colaborativo digital y definir el perfil del maestro esperado.

Por lo anterior, es importante implementar un programa de formación docente enfocado en la incorporación de estrategias de enseñanza para entornos virtuales basadas en gamificación, para poder dotar a la planta docente de habilidades, teoría y herramientas específicas para su implementación en el aula, ya que como se pudo observar en los decretos y ejes mencionados con anterioridad, la formación continua del docente es una parte muy importante cuando se trata de mejorar la calidad educativa en las instituciones.

3.7 Marco metodológico

Para el desarrollo del proyecto, se utilizó el diseño instruccional PRADDIE, propuesto para promover el aprendizaje significativo en la modalidad en línea de Cookson (2003), porque se considera un modelo completo al incluir un preanálisis de la situación contextual del plantel educativo, reconociendo que éste es un aspecto que influye al momento de realizar una innovación educativa. Este modelo está conformado por las siguientes fases:

1. Pre-análisis: Durante esta etapa lo principal es el establecimiento del marco general para la aplicación específica del diseño instruccional; para ello se toman en consideración el plan estratégico de la institución, los recursos financieros y los intereses de la comunidad educativa.
2. Análisis: En esta etapa se hacen las decisiones necesarias para proceder con la implementación del proyecto, se toma en cuenta el panorama general de la institución, la valorización organizativa, el dominio del tema, las características de los interesados y sus necesidades de aprendizaje.
3. Diseño: En esta etapa se construye la planeación del proyecto instruccional, este incluye el bosquejo de los contenidos del curso, objetivos, las estrategias de aprendizaje, la evaluación y la especificación de los materiales del curso.
4. Desarrollo: Esta etapa se caracteriza por la incorporación del contenido al marco diseñado; es decir, se construyen los instrumentos y contenidos identificados en la fase anterior; esto comprende los recursos y materiales de aprendizaje de los participantes, el ambiente de aprendizaje a distancia, los instrumentos de evaluación y los recursos de enseñanza del instructor.
5. Implementación: En esta etapa es cuando se ejecuta el curso, se consideran los recursos de aprendizaje, el rol del instructor, el ambiente de aprendizaje en línea, los

resultados de la prueba piloto en dado caso de que se haya realizado y el plan de gestión.

6. Evaluación: Esta etapa es un componente integral de todas las fases presentadas con anterioridad; aquí se pueden evaluar los procedimientos y actividades del proyecto para asegurar resultados de mejor calidad.

3.7.1 Participantes

La población a la que el presente proyecto se dirigió fue a los docentes que se encontraban laborando en la Escuela Secundaria “22 de Febrero CROC”, siendo un total de 34 profesores del turno matutino en el período escolar 2021- 2022 y que aceptaron contestar el instrumento en formato digital, todos ellos con una experiencia frente al grupo de entre 6 a 20 años.

3.8 Actividades realizadas

En este apartado se describen las actividades realizadas durante el desarrollo de este proyecto, el cual se dividió en tres períodos de tiempo establecidos como de corto, mediano y largo plazo tal y como se muestra en la siguiente Figura.

Figura 1.

Fases realizadas en los diferentes períodos de la práctica profesional.



3.8.1 Preanálisis y análisis

Para la obtención de la información en las primeras dos fases del modelo PRADDIE, se realizaron dos instrumentos, el primero fue un guión de preguntas dirigido a la directora de la institución y el segundo un cuestionario, a través de la herramienta *Google forms*, dirigido

a la planta docente, por lo tanto, las técnicas empleadas para la recolección de datos fueron una entrevista estructurada y una encuesta, respectivamente.

3.8.1.1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

La entrevista como herramienta para recolectar datos cualitativos según Hernández et al. (2014), se emplean cuando el problema de estudio presenta dificultades o no se puede observar debido a la ética o complejidad de esta, en el caso de este proyecto, el objetivo fue conocer el contexto de la institución y la dinámica con la que se trabaja en la escuela donde se realizará el proyecto de innovación pedagógica. El guión de entrevista, estuvo conformado de 7 preguntas, entre ellas se le pidió a la directora que mencione la misión, visión y valores del plantel, organización administrativa, servicios con los que cuentan, matrícula escolar, planta docente, entre otros (Apéndice A).

En cuanto al cuestionario, Meneses (2016), señala que es una herramienta para recoger información específica sobre un conjunto de individuos mediante el planteamiento de preguntas, en donde se emplea un análisis de tipo cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente las relaciones entre las medidas de interés. El instrumento aplicado constó inicialmente de dos secciones, pero después de hacer las modificaciones correspondientes, se anexó una sección más; es así que la primera sección estuvo conformada por reactivos que permitieron identificar datos sociodemográficos de los participantes, tales como género, edad, formación académica, experiencia en la docencia, área del conocimiento a la que pertenecen y dispositivos electrónicos con los que cuentan; la segunda sección, la cual fue una escala tipo Likert, se les cuestionó a los docentes respecto a conocimientos del concepto de gamificación y su percepción acerca de su uso en la enseñanza, además se les anexó una pequeña definición de lo que significa gamificación según la literatura, esto con el fin de contextualizar a los docentes; y por último en la tercera sección estuvo conformada por reactivos para conocer el interés de los docentes sobre un posible curso de estrategias de gamificación, el cual ayudará al diseño del mismo (Apéndice B).

3.8.1.2 Validez.

En términos generales, la validez se refiere al grado en que aparentemente un instrumento sea capaz de medir la variable que se quiere estudiar con relación a las “voces calificadas” o, dicho de otra manera, se toma en cuenta la opinión de expertos en el tema

(Hernández et al., 2014), por lo que, para efectos de la validez y fiabilidad del instrumento elaborado, se realizó un juicio de expertos.

El diseño, contenido y la estructura del cuestionario fue validado por 5 jueces, todos ellos expertos en el área de educación, especializados en tecnología educativa, siendo profesores de la Facultad de Educación, en áreas como la docencia e investigación. A cada uno se les envió vía correo electrónico un formato en donde primeramente se les presentó el objetivo general y posteriormente instrucciones específicas para la validación del instrumento, en una primera parte se les solicitó comentarios generales y seguidamente una valoración de los reactivos empleando la siguiente escala: 1 = Se rechaza, 2 = Se acepta con modificaciones y 3 = Se acepta sin modificaciones. Finalmente se acordó con ellos el tiempo requerido para la revisión y análisis de este.

Con los resultados obtenidos mediante esta técnica, se realizaron los procedimientos correspondientes para el análisis de datos estadísticos de acuerdo con lo establecido por Barbero, Vila y Suárez (2003), con el fin de determinar cuáles preguntas o ítems requerían alguna modificación o debían de ser eliminados en su totalidad de la versión final del instrumento. Es así que para determinar la validez de constructo se calcularon dos medidas descriptivas para cada uno de los ítems: la media y el rango intercuartílico, que resulta de calcular la diferencia entre el cuartil tres y el cuartil uno de las valoraciones dadas a cada ítem por los expertos.

Para tomar la decisión sobre los ítems que se deben conservar o reformular en el cuestionario, se establecieron criterios análogos a los utilizados por Barbero, Vila y Suárez (2003), los cuales se determinaron en función de las medidas ya mencionadas y que se describen a continuación:

1. Que el valor de la media de cada ítem fuera igual o superior a 1.5
2. Las siguientes consideraciones de la diferencia del cuartil 3 (Q3) y el cuartil 1(Q1):
 - a. Si $0 \leq Q3 - Q1 \leq 1$ el ítem se aceptaba
 - b. Si $1 < Q3 - Q1 \leq 2$ el ítem revisaba y reformulaba
 - c. Si $Q3 - Q1 > 2$ el ítem era rechazado

Es así, que el análisis de la validez de constructo para la sección II: Percepción de la gamificación en la enseñanza, se muestra en la siguiente Tabla.

Tabla 4.*Validez del apartado percepción de la gamificación en la enseñanza.*

Ítem	DS	Q1	Q3	RIC	Status	
1	2.25	0.500	2.00	2.75	.75	Se acepta sin modificaciones
2	2.25	0.500	2.00	2.75	.75	Se acepta sin modificaciones
3	2.75	0.500	2.25	3.00	.75	Se acepta sin modificaciones
4	2.75	0.500	2.25	3.00	.75	Se acepta sin modificaciones
5	2.75	0.500	2.25	3.00	.75	Se acepta sin modificaciones
6	2.50	0.577	2.00	3.00	1	Se acepta sin modificaciones
7	2.50	0.577	2.00	3.00	1	Se acepta sin modificaciones
8	2.75	0.500	2.25	3.00	.75	Se acepta sin modificaciones
9	2.75	0.500	2.25	3.00	.75	Se acepta sin modificaciones
10	2.25	0.500	2.00	2.75	.75	Se acepta sin modificaciones
11	2.25	0.500	2.00	2.75	.75	Se acepta sin modificaciones
12	3.00	0.000	3.00	3.00	0	Se acepta sin modificaciones
13	2.75	0.500	2.25	3.00	.75	Se acepta sin modificaciones
14	3.00	0.000	3.00	3.00	0	Se acepta sin modificaciones

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de la tabla anterior se concluye que todos los reactivos resultaron ser aceptados sin modificaciones y que por lo tanto cumplieron con las condiciones establecidas por Barbero, Vila y Suárez (2003).

3.8.1.3 Confiabilidad.

Asimismo, se efectuó una prueba piloto (Apéndice C), con el propósito de estudiar la capacidad de discriminación de los reactivos, la cual contó con una participación de 16 profesores con características similares a la población de estudio, según Díaz (2020), este es

un paso de vital importancia durante el proceso de investigación, ya que se enfoca en evaluar los aspectos de índole metodológica y procedimental dentro de un estudio investigativo posterior de mayor escala, los resultados de este análisis se detallan, a continuación.

Tabla 5.

Prueba de discriminación de reactivo.

Ítem	T	P	Estatus
1	.141	.003	Discrimina
2	1.00	.020	Discrimina
3	.252	.002	Discrimina
4	.029	.000	Discrimina
5	.150	.029	Discrimina
6	1.00	.008	Discrimina
7	.222	.039	Discrimina
8	.252	.000	Discrimina
9	.198	.009	Discrimina
10	.757	.004	Discrimina
11	.252	.036	Discrimina
12	.252	.036	Discrimina
13	.447	.005	Discrimina
14	1.00	.020	Discrimina

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla anterior no se obtuvo ningún reactivo que no discrimine, por lo que, no fue necesario realizar modificaciones. Adicionalmente se empleó el alfa de Cronbach para poder establecer la confiabilidad del instrumento, la cual resultó ser de .896, siendo esta confiable.

3.8.1.4 Procesamiento y análisis de la información.

Al concluir el procedimiento anterior se procedió a realizar el análisis cuantitativo de los datos, estos se procesaron con ayuda del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales

(SPSS por sus siglas en inglés). Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva, lo que permitió que los valores obtenidos fueran analizados de forma detallada para cada variable (Hernández et al., 2014), de igual forma, se usó el análisis de frecuencias y porcentajes, ya que ésta brinda herramientas para organizar, simplificar y resumir información básica a partir de un conjunto de datos específicos, incluye la tabulación, representación y descripción de los datos, ya sea de las variables numéricas como de variables categóricas (López y Juárez, 2004). Es de esta manera como se analizó el nivel de percepción respecto al uso de la gamificación en la enseñanza de los profesores de la Escuela Secundaria 22 de Febrero CROC.

3.8.1.5 Resultados del diagnóstico.

En los siguientes párrafos, se exponen los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento. Primeramente, se presentan los datos sociodemográficos de la población de estudiada y posteriormente los resultados de las respuestas de cada reactivo respecto a la percepción de la gamificación en la enseñanza que se les cuestionó a los participantes.

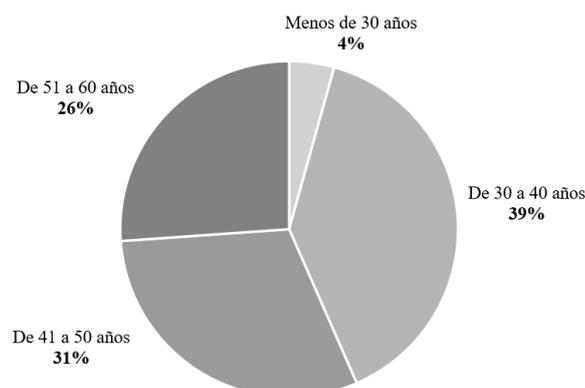
3.8.1.5.1 Datos sociodemográficos.

Género y edad

De los 23 docentes que contestaron el instrumento, un 60.9% pertenecen al género femenino, mientras que un 39.1% al género masculino, es decir, 14 y 9 docentes respectivamente. Con respecto a la edad de los participantes, esta oscila de entre los 30 a los 60 años, en donde el mayor porcentaje se catalogó dentro del rango de entre 30 a 40 años con un 39.1%, tal y como se muestra en la Figura 2.

Figura 2.

Edad de los participantes.

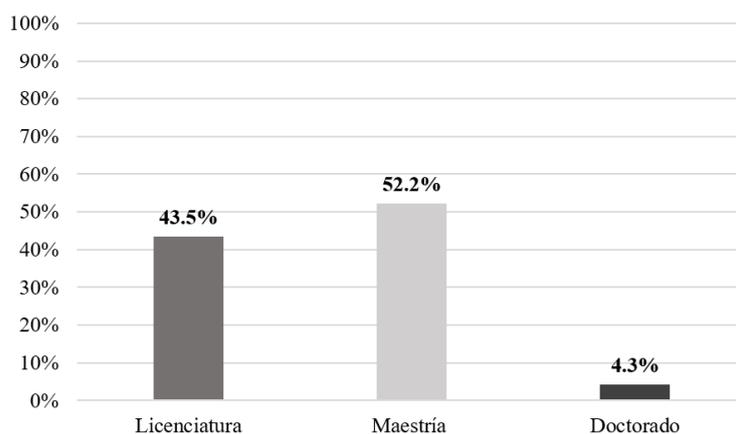


Formación académica

En la siguiente Figura, respecto al grado de formación académica que poseen los participantes, se puede observar que un 43.5% de los docentes tienen como formación académica más alta el nivel licenciatura y del análisis de los resultados se infiere que un 56.5% ha estudiado un posgrado.

Figura 3.

Grado de formación académica.

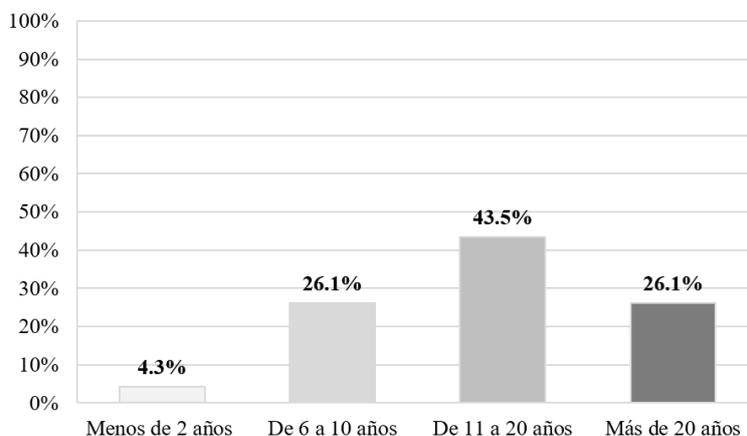


Experiencia profesional

También, se les preguntó a los participantes sus años de experiencia que llevan en el campo docente, en la Figura 4, se puede observar que el 69.6% de los docentes respondió que laboran desde hace más 11 años.

Figura 4.

Años de experiencia en la docencia de los participantes.

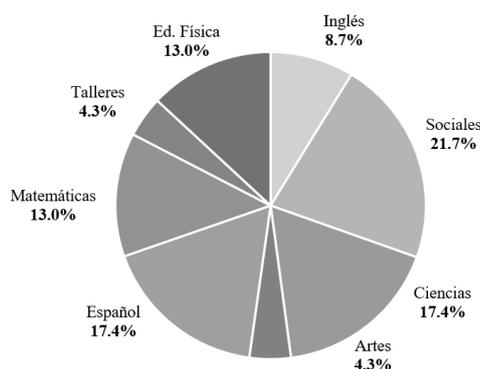


Área del conocimiento

Otro de los datos que se les preguntó a los participantes fue el área de conocimiento que desempeñan en la escuela, se obtuvo 3 áreas más altas con respecto a las demás las cuales fueron: sociales, ciencias y español, en donde un 21.7% pertenecen al área de sociales y un 17.4% al área de ciencias y español, tal y como se señala en la Figura 5.

Figura 5.

Área de conocimiento a la que pertenecen los participantes.

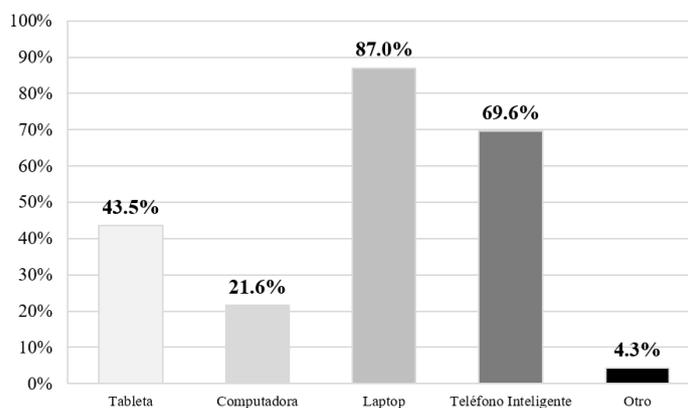


Dispositivos electrónicos

De igual manera se les pidió a los participantes que seleccionaran los dispositivos electrónicos que usan con mayor frecuencia, de los resultados se obtuvo que el dispositivo que más uso le dan los docentes es la laptop, seguido del teléfono celular, con un 87% y un 69.6% respectivamente, como se puede apreciar en la Figura 6. Es importante mencionar que en este reactivo los docentes tuvieron la oportunidad de escoger más de una opción, por lo que hubo casos en los que los participantes seleccionaron todos los dispositivos.

Figura 6.

Dispositivos electrónicos más usados con frecuencia.



Capacitación respecto a la gamificación

Ya para finalizar con este primer apartado, se les preguntó a los participantes si se han capacitado respecto al uso de juegos y/o gamificación en el aula, ya sea cursos, talleres, congresos, etc. El 52.2% de los docentes respondieron que no, mientras que el otro 47.8%, es decir, 11 de los docentes respondieron que sí se han capacitado y que la manera en la que la gran mayoría lo ha llevado a cabo es a través de su propia investigación.

3.8.1.5.2 Percepción de la gamificación en la enseñanza.

Ahora bien, para conocer las percepciones que tienen los profesores sobre la aplicación de la gamificación en la enseñanza, se les pidió valorar 14 enunciados en donde podían seleccionar entre las opciones de respuesta si estaban de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo y desacuerdo, por lo que, seguidamente se presentan los hallazgos que se obtuvieron.

Primeramente, se les cuestionó sobre el uso de las TIC y se encontró que un 69.6% de los docentes sí las incluyen al momento de realizar la planeación de sus actividades de aprendizaje, mientras que el resto de los docentes, es decir, un 30.4% no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo. En el segundo reactivo se consideró preguntarles respecto a su conocimiento sobre estrategias de enseñanza innovadoras que se puedan desarrollar mediante el uso de las TIC, siendo que un 73.9% afirmó tener conocimiento de ellas, un 17.9% respondió ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 8.7% de los docentes manifestó no conocer distintas estrategias de enseñanza innovadoras.

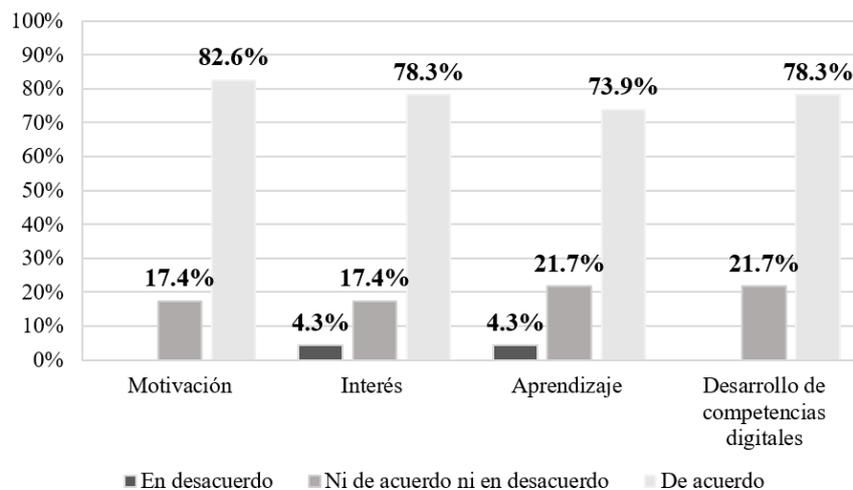
Al preguntarles a los docentes sobre la utilidad del juego en las actividades de aprendizaje como elemento motivador, un 82.6% respondió que consideran que, si influye el juego en la motivación de los estudiantes, mientras que un 17.4% respondió que están ni de acuerdo ni en desacuerdo. De igual manera, al cuestionarles sobre si la gamificación se podría considerar como un medio para mejorar el interés de los estudiantes, un 78.3% manifestaron estar de acuerdo y el 21.7% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo o en desacuerdo con este cuestionamiento.

Respecto a ello, el siguiente reactivo sobre la utilidad de la gamificación para el mejoramiento del nivel de comprensión de los alumnos sobre un tema en específico, un 73.9% de los docentes respondió que sí creen que el uso de la gamificación en las actividades ayude a mejorar la comprensión de los estudiantes, un 21.7% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo y solo un 4.3% respondió que no están de acuerdo. En otro de los reactivos se les preguntó a los docentes si a través del uso de estrategias basadas en la gamificación se

desarrollan competencias digitales en el alumnado, a lo que un 78.3% estuvo de acuerdo, mientras que un 21.7% respondió estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Para una mejor representación de los resultados, se decidió agrupar los cuatro reactivos anteriores (Figura 7), en uso de la gamificación como elemento motivador, de interés, para mejorar el aprendizaje y para desarrollar competencias digitales en los estudiantes.

Figura 7.

La gamificación como elemento motivador, de interés y para la mejora del aprendizaje.



Al cuestionarles sobre si utilizan estrategias de gamificación en sus cursos, más de la mitad de los docentes, es decir, un 69.5% manifestaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo o en desacuerdo y solo un 30.4% afirmó utilizarlas. Esto coincide con los resultados del siguiente reactivo en donde se les preguntó a los docentes si conocen cómo desarrollar una actividad de aprendizaje mediante el uso de la gamificación, ya que, de igual manera, un 56.5% afirmó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo o en desacuerdo y solamente un 43.5% manifestó tener conocimiento sobre ello.

Siguiendo con el uso y conocimiento de estrategias de gamificación, en el reactivo donde se les cuestionó si la planificación y el diseño de situaciones de aprendizaje en las que se integre la gamificación implican un esfuerzo extra por parte del profesorado, un 56.5% piensa que sí implica un esfuerzo extra, mientras que el otro 43.4% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo o en desacuerdo. Es por ello que en el reactivo donde se les pidió responder si la implementación de la gamificación implica ciertas competencias específicas por parte del profesorado como capacitación en las TIC, manejo de plataformas virtuales, creación de contenidos digitales, etc., el resultado fue que un 82.6% de los docentes manifestaron estar de acuerdo.

De los datos obtenidos de la fase de diagnóstico se evidenció que los profesores de la institución si consideran que el uso de la gamificación en el aula sea un tema que ayude en diferentes áreas al momento de adoptarlos en su práctica educativa, ya sea como elemento motivador, para captar el interés, mejorar el aprendizaje o la apropiación de competencias digitales en el alumnado. De igual manera otro punto que se detectó fue que más de la mitad de los profesores encuestados manifestaron no haber tenido ninguna experiencia en cuanto a formación en el uso de estrategias de gamificación en el aula pero que, por el contrario, si conocían diferentes estrategias de enseñanza innovadoras que involucren el uso de las TIC y por lo tanto las incluían al momento de hacer sus planeaciones didácticas.

3.8.2 Diseño

Para atender la necesidad de capacitación de los profesores de la institución respecto al uso de la gamificación en el aula y para cumplir con el segundo objetivo específico planteado el cual es: Implementar un curso dirigido a los profesores de la institución sobre estrategias de enseñanza basadas en gamificación, se presenta el diseño del curso en línea “Estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje”. Este curso pretende que los profesores de la escuela secundaria “22 de Febrero CROC”, puedan complementar y en dado caso desarrollar aún más su conocimiento sobre el uso de la gamificación en la enseñanza y a su vez, desarrollar sus competencias digitales, contribuyendo así a la mejora de su quehacer docente.

3.8.2.1 Resultados intencionados del curso.

A continuación, se presenta la competencia general, así como las competencias específicas y los resultados de aprendizaje que se plantearon para el desarrollo del curso.

Tabla 6.

Competencia general del curso.

Competencia general

Elabora un evento de gamificación, empleando las herramientas y estrategias pertinentes para estos, con el fin de mejorar su acción pedagógica en entornos virtuales de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.*Competencias específicas del curso.*

Competencia	Descripción
1	Conoce y define el concepto de gamificación y los tipos de elementos que conforman un evento gamificado.
2	Analiza la importancia, ventajas y desventajas del uso de la gamificación aplicada en la Educación.
3	Diseña un evento de gamificación utilizando el escape room educativo para la enseñanza de un contenido.
4	Elabora recursos digitales interactivos utilizando materiales y herramientas online gratuitas para la educación en línea.

*Fuente: Elaboración propia.***Tabla 8.***Resultados de aprendizaje.*

Unidad	Resultado de aprendizaje
1. ¿Qué es la gamificación?	Los participantes identificarán la importancia, ventajas y desventajas del uso de eventos gamificados aplicados a la Educación.
2. ¿Cuáles son los elementos de la gamificación?	Los participantes identificarán los principales tipos de componentes, mecánicas y dinámicas que conforman la gamificación.
3. ¿Cómo se diseña un evento de gamificación?	Los participantes emplearán herramientas online para la creación y uso responsable de materiales y recursos digitales en ambientes virtuales de aprendizaje.
	Los participantes diseñarán un evento de gamificación mediante la estrategia escape room para la enseñanza de un contenido.

Fuente: Elaboración propia.

3.8.2.2 Programa del curso

En este apartado se presentan el desagregado de unidades y tema resultantes del curso, así como también el listado de las actividades diseñadas por unidad y el plan de evaluación del curso.

Tabla 9.

Desagregado de unidades y temas.

Unidad	Temas
1. ¿Qué es la gamificación?	1.1 Concepto de gamificación 1.2 Importancia, ventajas y desventajas de la gamificación
2. ¿Cuáles son los elementos de la gamificación?	2.1 Elementos de la gamificación 2.1.1 Componentes 2.1.2 Mecánicas 2.1.3 Dinámicas
3. ¿Cómo se diseña un evento de gamificación?	3.1 Herramientas online para la creación de recursos digitales 3.2 Licencias abiertas, derechos de autor y Copyright 3.3 Virtualización de un escape room

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Actividades de aprendizaje

Unidad	Actividad de aprendizaje
1. ¿Qué es la gamificación?	ADA 0. Bienvenida al curso ADA 1. Presentación sobre “Concepto de gamificación” ADA 2. Infografía sobre “Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la gamificación” ADA 3. Diario Reflexivo de la unidad
2. ¿Cuáles son los elementos de la gamificación?	ADA 4. Investigación documental sobre “Elementos de la gamificación” ADA 5. Padlet recopilatorio de materiales y recursos sobre “Elementos de la gamificación” ADA 6. Diario Reflexivo de la unidad

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10.*Actividades de aprendizaje (continuación).*

Unidad	Actividad de aprendizaje
3. ¿Cómo se diseña un evento de gamificación?	ADA 7. Póster sobre "Curación de materiales" ADA 8. Organizador gráfico sobre la metodología "Escape room" ADA 9. Producto final ADA 10. Diario Reflexivo de la unidad

*Fuente: Elaboración propia.***Tabla 11.***Plan de evaluación del curso.*

Descripción	%
Actividades de aprendizaje	45%
Participación en foros	15%
Diarios reflexivos	15%
Producto final	25%
Total	100%

*Fuente: Elaboración propia.***Tabla 12.***Especificaciones de materiales del curso.*

Unidad	Materiales y recursos
1. ¿Qué es la gamificación?	<ul style="list-style-type: none"> - Reyes, W. y Quiñonez, S. (2018). El potencial de la gamificación para la Educación a distancia en México. - Molinari, L. (2021). Gamificación en el aula. - Gallego, F., Molina, R. y Llorens F. (2014). Gamificar una propuesta docente. - Castillo, M., et al (2022). La gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.*Especificaciones de materiales del curso (continuación).*

Unidad	Materiales y recursos
	<ul style="list-style-type: none"> - Zambrano, A., et al (2020). La gamificación herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. - . Valero, J. (2019). La gamificación. Revisión del concepto y análisis de proyectos y experiencias. - Iquise, L. y Rivera, M. (2020). La importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje. - Martí, J., Méndez, E. y Alonso, A. (2016). The use of gamification in education.
2. ¿Cuáles son los elementos de la gamificación?	<ul style="list-style-type: none"> - Borrás, O. (2015) Fundamentos de la gamificación. - García, F., et al (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje. - Vazquéz, F. (2021). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum.
3. ¿Cómo se diseña un evento de gamificación?	<ul style="list-style-type: none"> - Romero, C., Buzón, O. y Olivets, A. (2019). Gamificación y escape room educativo. - Guallar, J. (2014). La curación de contenidos en la era de la infoxificación. - López, J., et al (2020). La escape room como actividad de formación, evaluación y mejora de la motivación del estudiante: una experiencia en Ofimática. - García, I. (2019). La escape room como propuesta de gamificación en educación. - Juárez, D., Torres, C. y Herrera, L. (2017). Las posibilidades educativas de la curación de contenidos. - Guallar, J. (2020). Sistema personal de content curator.

Fuente: Elaboración propia.

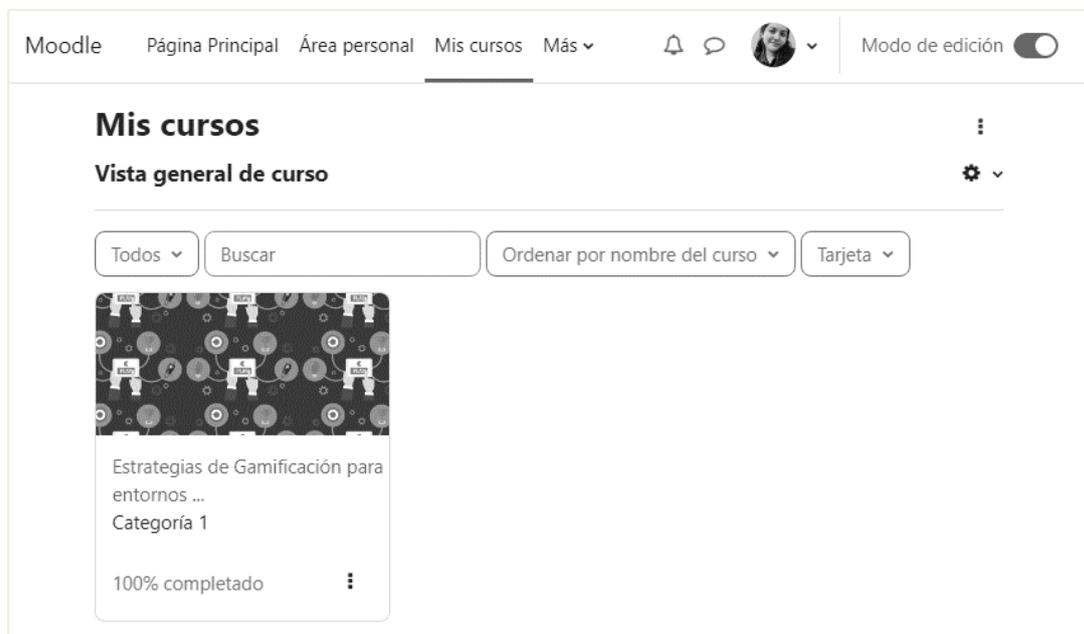
3.8.3 Desarrollo

Se efectuó la fase de desarrollo del curso “Estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje”, con apoyo del host gratuito milaulas.com, este sitio permitió crear un aula virtual alojada en la plataforma educativa *Moodle*, como se puede observar en la Figura 8, el procedimiento para generar el curso se dio de la siguiente manera, en un primer

momento se accedió al sitio web y se creó el url del aula virtual, posteriormente a través de un correo electrónico se obtuvo el usuario y contraseña del administrador y por último se comenzó a editar el curso con todas las características anteriormente descritas para así proceder con la implementación. Se crearon en total diez actividades y tres foros y para una mejor distribución del contenido se agregó una pestaña más para el producto final y la evaluación del curso (Apéndice D).

Figura 8.

Curso creado en el aula virtual de milaulas.com



En la siguiente tabla se puede observar el plan de actividades de aprendizaje, en donde se hace una descripción más detallada sobre la planeación del curso, se hace mención de la unidad, el nombre y tipo de actividad, así como su descripción y materiales, recursos o herramientas para su realización.

Tabla 13.*Plan de actividades de aprendizaje.*

Unidad	Actividad de Aprendizaje	Tipo de actividad	Descripción	Materiales/ Recursos/ Herramientas
1	1.0 Bienvenida al curso	Actividad introductoria	Los participantes deberán compartir en el foro de bienvenida como les gusta que les digan, la asignatura que imparten, algún hobby que les apasione y que esperan del curso, posteriormente deberán comentar en las entradas de al menos dos compañeros.	Plataforma Moodle
	1.1 Presentación sobre “Concepto de gamificación”	Búsqueda bibliográfica, creación de recursos, trabajo individual	Los participantes deberán realizar una presentación con base en una búsqueda documental de al menos 3 fuentes confiables sobre el tema: “Concepto de la gamificación”. El producto final deberá ser entregado en el espacio designado en plataforma.	Materiales de lectura y audiovisuales sobre el concepto de gamificación Herramientas propuestas: Canva, Genially, Emaze
	1.2 Infografía sobre “Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la gamificación”	Búsqueda bibliográfica, creación de recursos, trabajo individual, retroalimentación	Los participantes elaborarán una infografía sobre la importancia, ventajas y desventajas de la gamificación, posteriormente deberán compartir su recurso en el foro “Uso de la gamificación” y retroalimentar el trabajo de dos compañeros. Nota: Cada participante al término de la actividad deberá contar solamente con dos comentarios, por lo que no es posible que más de tres personas retroalimenten el mismo trabajo.	Materiales de lectura Herramientas propuestas: Canva, Easel.ly, Venngage, Infogram

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13.*Plan de actividades de aprendizaje (continuación).*

Unidad	Actividad de Aprendizaje	Tipo de actividad	Descripción	Materiales/ Recursos/ Herramientas
	1.3 Diario Reflexivo de la unidad	Reflexión, Trabajo individual	Los participantes realizarán una reflexión de 5 a 10 líneas sobre lo aprendido de la unidad y al término deberán subirla al espacio correspondiente en la plataforma.	Plataforma Moodle
2	2.1 Investigación documental sobre “Elementos de la gamificación”	Búsqueda bibliográfica, trabajo individual	Los participantes deberán realizar una investigación de mínimo 2 cuartillas sobre “Los elementos de la gamificación”, a partir de la lectura de los materiales proporcionados en la plataforma y una revisión bibliográfica de al menos 3 fuentes.	Materiales de lectura y audiovisuales sobre elementos de la gamificación
	2.2 Padlet recopilatorio de materiales y recursos sobre “Elementos de la gamificación”	Búsqueda bibliográfica, trabajo individual y colaborativo	Los participantes deberán compartir un material o recurso (imagen, video, pdf, audio, infografía, etc.), que trate sobre el tema “Elementos de la gamificación” en el link de Padlet proporcionado en la plataforma, el producto final será una recopilación de fuentes confiables que podrán usar o consultar más adelante. Nota: Cada entrada deberá contener el nombre del participante, recurso o material (link o archivo) y una breve descripción de su contenido.	Plataforma Padlet

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13.*Plan de actividades de aprendizaje (continuación).*

Unidad	Actividad de Aprendizaje	Tipo de actividad	Descripción	Materiales/ Recursos/ Herramientas
	2.3 Diario Reflexivo de la unidad	Reflexión, Trabajo individual	Los participantes realizarán una reflexión de 5 a 10 líneas sobre lo aprendido de la unidad y al término deberán subirla al espacio correspondiente en la plataforma.	Plataforma Moodle
3	3.1 Póster sobre "Curación de materiales"	Búsqueda bibliográfica, trabajo individual	Los participantes realizarán una búsqueda bibliográfica sobre "La curación de materiales o 4S's de la content curation", con la información obtenida deberán elaborar un póster digital con las ideas más importantes, posteriormente deberán compartir su recurso en el foro "Curación de materiales en línea" y retroalimentar el trabajo de dos compañeros. Nota: Cada participante al término de la actividad deberá contar solamente con dos comentarios, por lo que no es posible que más de tres personas retroalimenten el mismo trabajo.	Materiales de lectura y audiovisuales sobre Licencias abiertas, derechos de autor y Copyright Herramientas propuestas: Canva, Easel.ly, Venngage, Emaze, Infogram, Youtube, Google Drive
	3.2 Organizador gráfico sobre la metodología "Escape room"	Búsqueda bibliográfica, trabajo individual	Los participantes elaborarán un organizador gráfico de su preferencia (mapa mental, mapa conceptual, cuadro, etc.) sobre la metodología "Escape room" y su uso en la modalidad en línea. Al finalizar deberán subir su organizador en el espacio correspondiente en la plataforma.	Materiales de lectura sobre el escape room Videos tutoriales para el uso de herramientas y páginas online: Wix, Genial.ly

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13.*Plan de actividades de aprendizaje (continuación).*

Unidad	Actividad de Aprendizaje	Tipo de actividad	Descripción	Materiales/ Recursos/ Herramientas
	3.3 Producto final	Trabajo individual	Los participantes deberán realizar un esquema de un evento gamificado sobre algún tema de la asignatura que imparten, al finalizar presentarán su producto final del evento gamificado diseñado en el link de Wakelet proporcionado en la plataforma, de manera que todos puedan visualizar el trabajo de los demás. Nota: En cada entrada deberán escribir en el título el tema, el link y en la descripción el nombre del participante.	Plataforma Wakelet
	3.4 Diario Reflexivo de la unidad	Reflexión, Trabajo individual	Los participantes realizarán una reflexión de 5 a 10 líneas sobre lo aprendido de la unidad y al término deberán subirla al espacio correspondiente en la plataforma.	Plataforma Moodle

Fuente: Elaboración propia.

3.8.4 Implementación

Durante esta fase se impartió el curso, este fue en la modalidad en línea y de manera asincrónica, se decidió trabajar el curso de esta forma para brindarle a los profesores una mayor flexibilidad para completar las actividades, ya que los docentes expresaron tener diferentes horarios. El procedimiento para la realización del curso se dio de la siguiente manera, en un primer momento se hizo una sesión presencial, en ella se presentó el objetivo y un panorama general de las actividades del curso, también se les mostró una pequeña definición del concepto de gamificación, así como el calendario de inicio del curso; posteriormente se les hizo llegar a los participantes vía correo electrónico su usuario, contraseña y la liga de acceso a la plataforma, de tal forma que cuando los profesores iniciaran sesión ya estuvieran matriculados en el curso. El curso estuvo disponible durante un período de cuatro semanas y al finalizar se les pidió a los profesores su participación en un cuestionario para la evaluación del curso.

3.8.5 Evaluación

Como se menciona en la etapa anterior, se realizó una evaluación del curso como parte de la última etapa del modelo instruccional, se elaboró un cuestionario con ayuda de la herramienta *Google Forms* (Apéndice E), el cual se le proporcionó a los participantes en un espacio dentro de la plataforma y se les pidió que al finalizar todas las actividades contestaran de manera honesta su opinión respecto al curso; el cuestionario se dividió en tres secciones, en la primera sección se les presentó una escala tipo Likert para analizar la pertinencia, se les cuestionó acerca de la organización del curso, las lecturas, los materiales y recursos, así como también el contenido; en la segunda sección se evaluó la funcionalidad del curso, se les preguntó si tuvieron alguna dificultad para visualizar algún archivo, enlace o material; y en la última sección se les presentó una escala para evaluar su grado de satisfacción respecto al curso, en esta misma sección se les pidió expresar alguna sugerencia para la mejora del curso a manera de pregunta abierta.

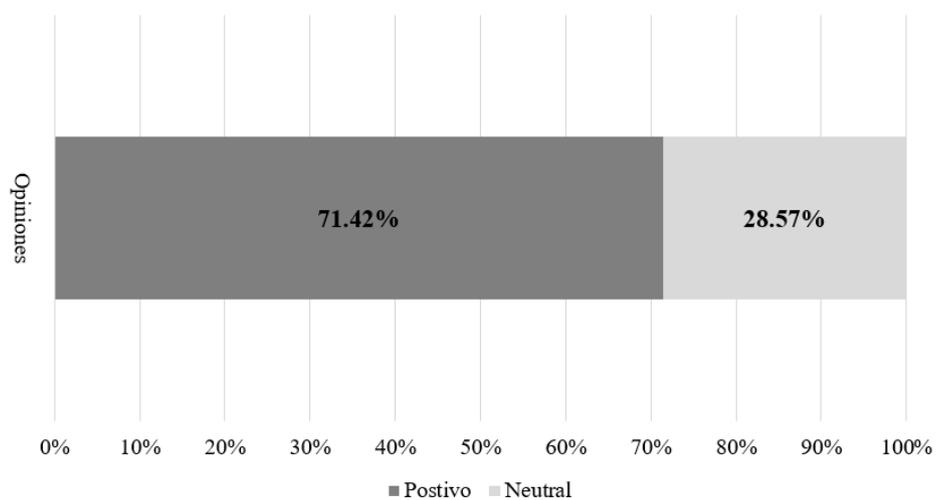
3.8.5.1 Resultados de la evaluación.

Entre los principales resultados se obtuvo que un 90.9% de los 11 profesores encontraron clara y sencilla la organización y estructuración del curso, de igual manera un 81.8% respondió que los materiales del curso fueron apropiados, nuevamente un 81.8% de los profesores manifestó que las instrucciones de las actividades de aprendizaje eran claras y precisas. En general al preguntarles si el contenido del curso por cada unidad les pareció suficiente, un 72.7% expresó que, si estaban de acuerdo, mientras que un 27.3% respondieron

que no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo. En cuanto a la funcionalidad del curso los profesores no tuvieron ninguna dificultad para acceder a los enlaces, materiales o recursos que se les proporcionó en la plataforma. Ahora bien, en la tercera sección se les pidió a los profesores otorgarle una calificación del 1 al 10 al curso de manera general, el resultado final después de promediar las respuestas fue una puntuación total de 9.4; aunado a ello también se les solicitó a los profesores expresar alguna sugerencia u opinión sobre su experiencia con el curso, estos comentarios se analizaron con ayuda del programa *monkeylearn*, el cual es un analizador de texto que califica las opiniones en una escala de sentimiento positivo, negativo y neutral, se obtuvieron en total 7 opiniones de las cuales 71.42% resultaron positivas y 28.57% neutras, es decir 5 y 2 respectivamente, tal y como se señala en la siguiente figura.

Figura 9.

Análisis de las opiniones de los profesores respecto al curso.



Capítulo 4. Análisis de la experiencia adquirida

En este apartado se hace una reflexión de los cambios y modificaciones que se obtuvieron en la propia práctica educativa derivadas de las experiencias de aprendizaje adquiridas en el posgrado, así como de la estancia de práctica profesional.

4.1 Cambios producidos en la propia conceptualización de la actividad educativa

Durante la implementación del proyecto de innovación pedagógica que realicé en la institución, pude experimentar nuevamente el proceso de diagnóstico de necesidades, pero desde una perspectiva más completa, ya que la experiencia que tuve en la licenciatura con el diagnóstico siempre fue con el objetivo de que nos familiarizáramos con el proceso y debido a la temporalidad de los proyectos no se alcanzaba a ver por completo.

Hablando ya en sí de los resultados obtenidos al realizar este diagnóstico, uno de los puntos que me gustaría hacer hincapié, es que se pudo que como profesores nos enfrentamos a diferentes retos estando frente a un grupo y desempeñando nuestra labor docente, uno de ellos es el estar actualizado, ya sea en las nuevas tecnologías o en los temas emergentes que van adquiriendo mayor importancia día a día van en el ámbito educativo; en lo personal, al avanzar en el diseño y la etapa de desarrollo del curso propuesto para la institución, noté que existen ciertos conocimientos que todavía me hacen falta reforzar como curricularista y de los cuales me gustaría ganar más experiencia.

De igual manera durante las etapas de implementación y evaluación del curso podría decir que fueron las etapas que más me han dejado aprendizajes significativos, debido a que en proyectos anteriores no había podido tener la oportunidad de llevar a cabo esta parte, esto debido al alcance y naturaleza de los mismos como ya había mencionado en párrafos anteriores, por lo que, considero que con este proyecto sí me permitió experimentar el cómo es realizar un proyecto de intervención de inicio a fin.

4.2 Cambios en los supuestos y bases teóricas de la actividad profesional

En este proyecto se trabajó con el modelo PRADDIE y debido a que en la licenciatura hemos llevado a la práctica al menos tres de sus etapas, no fue un tema que me resultara nuevo, de tal manera que al seleccionar esta metodología ya tenía una idea sobre cada una de las etapas por las que se compone el modelo, sin embargo, se tuvo que revisar más detalladamente lo que se debe realizar en cada una de ellas, es decir toda la parte de los insumos y productos resultantes de cada fase.

De igual manera, en la actividad profesional apliqué conocimientos respecto al diagnóstico, diseño y evaluación, al realizar las etapas correspondientes en el modelo, se estuvo realizando la validación de los instrumentos, la creación de objetivos, resultados de aprendizaje, las actividades de aprendizaje con sus respectivas instrucciones, etc. Toda esta parte fue muy enriquecedora porque si bien, había tenido experiencias durante toda mi licenciatura, no se me había presentado la oportunidad de llevarlo a cabo en un contexto real.

En cuanto a supuestos y bases teóricas, lo nuevo a lo que se tuvo que enfrentar en la etapa del diagnóstico, fue el proceso en donde se validaron los instrumentos, ya que se realizó una prueba piloto además del juicio de expertos y se trabajó con una población similar a la del contexto, al final si se lograron hacer los respectivos cambios al instrumento, pero en el proceso se presentaron algunos inconvenientes. Es por ello que, considero que la validación es un proceso tardado y tedioso, pero también necesario si se quiere obtener buenos resultados.

Otro de los puntos en donde se tuvo que indagar para la realización de este proyecto fue en el tema de la gamificación, al ser una metodología con la que apenas me iba familiarizando, poseía conocimiento muy básico acerca de su implementación, sin embargo, gracias a la planeación de curso pude aprender acerca de los diferentes tipos de gamificación que existen y enfocarme más en el escape room, asimismo pude reforzar mis conocimientos sobre los elementos que conforman la gamificación, en general estoy satisfecha con mi acercamiento a esta temática y ha dado pie a que siga investigando sobre ella.

4.3 Cambios en los procedimientos o modos de actuar ante los problemas de la práctica

Al inicio del semestre se nos brindó un calendario de actividades las cuales teníamos que presentar en fechas establecidas, por experiencia sé que muchas veces las cosas no salen según lo planeado y la estancia de práctica profesional no fue la excepción, se tuvieron que realizar varios cambios en cuanto a la temporalidad de las entregas debido a que se presentaron imprevistos, afortunadamente se pudieron completar todas las actividades programadas pero me dejó un gran aprendizaje sobre todo en la parte emocional; comprendí que así como existen situaciones que se pueden evitar existen otras que no y que por el contrario son externas a nosotros.

Toda esta parte de buscarle una solución a la problemática a la que me estaba enfrentando me hizo reflexionar sobre mi futuro actuar docente y como pudiera yo mejorar para evitar causarle una situación similar a los demás, esto promovió en mi un mayor sentido de responsabilidad y compromiso hacia las tareas en las que aceptamos participar. Asimismo, el escuchar experiencias similares de mis compañeros de la generación me ayudó a

comprender que no estoy sola y que gracias a la ayuda y consejo de los profesores y mantener una actitud positiva se pueden sacar adelante cualquier inconveniente.

4.4 Necesidades de mejora detectadas respecto de la propia práctica profesional

Con base a la experiencia adquirida en la realización de mi práctica profesional, lo principal es que tuve la oportunidad de implementar un curso diseñado de principio a fin, desde la parte de la revisión de la literatura hasta el desarrollo y evaluación del mismo, respecto a los aspectos de mejora que detecté el primero es el manejo de las actividades y la comunicación con los participantes del curso, considero que podría prestarle mayor importancia a esta parte ya que debido a la modalidad en línea del curso, fue imposible ajustar un horario síncrono con los profesores, por lo que me gustaría en un futuro darme la oportunidad de experimentar la implementación de un curso de manera presencial.

En cuanto al desarrollo de habilidades y adquisición de conocimiento sobre la temática con la que trabajó en el proyecto, he expresado en párrafos anteriores que deseo seguirme preparando en metodologías innovadoras mediante el uso de las tecnologías como lo es la gamificación en entornos virtuales, este proyecto me ayudó a familiarizarme más con el constructo y despertó mi curiosidad sobre cómo podría implementarla en contextos reales.

Capítulo 5. Análisis de los alcances logrados con respecto al plan de prácticas

En este capítulo se presenta una reflexión de los logros alcanzados con relación al plan de prácticas, en primera instancia se hace una reflexión sobre las tareas realizadas y como esta ha resultado a nivel personal y profesional, seguidamente se hace una descripción del conocimiento adquirido y de las competencias desarrolladas durante el trayecto de la maestría, por último se presenta una reflexión de las dificultades, limitaciones y alcances al momento de la realización de la práctica y se enlistan los productos generados en ella.

5.1 Reflexión de las tareas realizadas

La presente memoria parte de una estancia de práctica profesional realizada en una escuela secundaria, el cual abarcó dos semestres del programa de la maestría, durante este período de tiempo obtuve diferentes aprendizajes tanto teóricos como prácticos. En primer lugar, el desarrollo de la práctica profesional me permitió experimentar en un contexto real etapas de una intervención educativa que antes no había podido tener la oportunidad de llevarlas a cabo, me ha sido de enorme utilidad sobre todo para aplicar mis conocimientos adquiridos no solo en la maestría sino también lo aprendido en la licenciatura.

Asimismo, considero que he desarrollado en gran medida mi capacidad de toma de decisiones y resolución de problemas, al enfrentarme a ciertos inconvenientes y buscarles una solución sin afectar los resultados esperados; de igual manera mi sentido de responsabilidad y compromiso ha mejorado, al ser más consciente de cada una de las tareas que necesitaron ser realizadas en una intervención educativa, desde la parte de contactar con una institución, diagnosticar la necesidad y darle seguimiento al proyecto hasta cumplir todas sus fases o etapas.

5.2 Conocimiento adquirido

Como bien se menciona en párrafos anteriores uno de los principales conocimientos adquiridos fue respecto a la metodología empleada en este proyecto, el PRADDIE, a pesar de que ya se conocía este modelo, se tuvo que indagar en cuanto a los insumos y resultados de todas sus etapas, especialmente en las de desarrollo, implementación y evaluación, para este proceso se tuvo especial cuidado al momento de ir avanzando en la implementación del curso de capacitación.

De igual manera, otro de los conocimientos que adquirí en este proyecto es sobre el tema de estrategias de gamificación, en lo personal mi conocimiento previo respecto a esta metodología era muy básico y mi interés en ella se dio gracias a una de las asignaturas

optativas que cursé en la maestría; al revisar e indagar en la literatura para poder estructurar las unidades del curso diseñado y llevar a cabo la implementación, me permitió ampliar mi conocimiento y aprender algunas de las formas en las que se puede adaptar la gamificación dentro del aula, específicamente para la construcción de ambientes virtuales de aprendizaje.

5.3 Competencias desarrolladas

Entre las competencias desarrolladas que se detallan en el perfil de egreso de la maestría en innovación educativa (Facultad de Educación, 2023), se destaca la competencia número dos del área de innovación de la práctica pedagógica, la cual se refiere al diseño de ambientes de aprendizajes, para diferentes modalidades, convencionales y no convencionales utilizando las TIC como apoyo en la solución innovadora de problemas de enseñanza y el aprendizaje en los niveles medios superior; ya que se diseñó un curso atendiendo las necesidades de capacitación del profesorado del plantel educativo y se utilizó las TIC como principal herramienta para la implementación de esta.

Del mismo, se desarrolló la tercera competencia disciplinar, que enuncia “diagnostica la realidad socioeducativa del contexto, para satisfacer las necesidades de intervención que surgen de los problemas que forman parte de sus prácticas”, ya que se realizó un proceso de detección de necesidades dentro del plantel, para poder identificar la problemática emitida por la mayoría de sus agentes educativos, y así poder consolidar el curso de estrategias de enseñanza basadas en gamificación, que proporcionó a los docentes formas innovadoras de poder desarrollar sus estrategias didácticas.

5.4 Dificultades, limitaciones y alcances

Una de las principales dificultades que se superaron fue respecto a la temporalidad de las entregas, se reprogramaron constantemente las fechas de las actividades debido a que se retrasó la validación del instrumento por falta de cooperación por parte de la institución educativa donde se solicitó realizar la prueba piloto; por ende todas las siguientes entregas se vieron afectadas, de tal manera que las tareas establecidas en un principio para los períodos de tiempo de mediano y largo plazo se tuvieron que mover al siguiente semestre.

En relación con las limitaciones del contexto, no se presentó como tal alguna en específico, la institución donde se realizó el proyecto siempre estuvo disponible, la directora fue muy amable y dispuso de su tiempo para cada una de las reuniones que se tuvo con ella, de igual manera los profesores se mostraron interesados con la propuesta. En cuanto a los alcances del proyecto, se podría decir que a pesar de que los profesores demostraron interés

con el curso, hubo muy poca participación, ya que del total de profesores que accedieron al curso solo el 30% de ellos logró concluir satisfactoriamente.

5.5. Productos generados por la práctica

A partir de la práctica profesional se elaboraron diferentes productos que fueron parte importante para lograr el cumplimiento tanto del objetivo general como de los objetivos específicos planteados inicialmente, a continuación, se enlistan cada uno de los productos diseñados que ayudaron a cumplir lo establecido para la finalización de la práctica profesional en la siguiente tabla.

Tabla 14.

Productos generados por la práctica profesional.

Período	Etapas	Producto generado
Corto plazo	Preanálisis	1. Guión de preguntas para conocer el contexto de la institución (Apéndice A)
	Análisis	2. Cuestionario de percepción sobre el uso de la gamificación en el aula (Apéndice B) 3. Informe y presentación de resultados a la institución
Mediano plazo	Diseño	4. Diseño del programa de un curso virtual sobre estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje
	Desarrollo	5. Diseño de la plataforma Moodle donde se alojó el curso (Apéndice D) 6. Diseño de una guía de acceso a la plataforma Moodle
Largo plazo	Implementación	7. Creación de recursos y materiales dentro de la plataforma: tutoriales, guías de acceso, presentaciones.
	Evaluación	8. Cuestionario de evaluación para la mejora del curso (Apéndice E)

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones

En este último capítulo se hace una reflexión de la contribución de la práctica profesional al perfil de egreso, se menciona una justificación del tipo y naturaleza de las innovaciones, se describe la aportación del proyecto a la institución y a los usuarios, así como también se presentan las implicaciones y recomendaciones.

6.1. Contribución al perfil de egreso

El presente proyecto sobre innovación pedagógica ayudó a contribuir con lo descrito dentro del perfil de egreso de la Maestría en Innovación Educativa, específicamente en el área de innovación de la práctica pedagógica, ya que las actividades realizadas se vinculan con la primera competencia de “utiliza modelos de innovación educativa para resolver problemas asociados a los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de lograr la mejora de los mismos” (Facultad de Educación, 2023), al utilizar el modelo instruccional PRADDIE, el cual cumple con las características mencionadas, por su empleo para resolver problemáticas y desarrollar aprendizajes significativos en educación a distancia. También, se contribuyó con la segunda competencia que enuncia “diseña ambientes de aprendizaje para diferentes modalidades convencionales y no convencionales, utilizando las TIC como apoyo en la solución innovadora de problemas de enseñanza y el aprendizaje en los niveles medio superior” (Facultad de Educación, 2023), ya que la realización del proyecto guardó una estrecha relación con las modalidades no convencionales, como el manejo de la gamificación como metodología emergente y de igual forma, el emplear las TIC como principal herramienta de transmisión de conocimientos como parte de un proceso de enseñanza y aprendizaje diseñado para la capacitación de los docentes.

Ahora bien, en cuanto a las competencias disciplinares del perfil de egreso (Facultad de Educación, 2023), considero que este proyecto contribuyó a cada una de ellas, se fundamentó la práctica educativa con base en supuestos teóricos y metodológicos, con el fin de mejorarla; es decir se utilizaron conocimientos teóricos de las asignaturas cursadas para el desarrollo del proyecto de intervención. De igual manera se hizo uso de la investigación educativa para la aplicación e innovación del conocimiento, como herramienta para la solución efectiva de los problemas en la práctica pedagógica y curricular; puesto que se estuvo indagando constantemente en el constructo durante todas las etapas de la estancia de práctica profesional, especialmente en el análisis, diseño y desarrollo. Además, se diagnosticó la realidad socioeducativa del contexto, para satisfacer las necesidades de intervención que surgen de los problemas que forman parte de su práctica; una parte muy importante del

proyecto fue la fase del diagnóstico, en ella se utilizó metodología que no se había tenido la oportunidad de experimentar como lo fue el proceso de la prueba piloto durante el período de validación de los instrumentos.

6.2. De las innovaciones realizadas

Ahora bien, las innovaciones realizadas forman parte de un proceso de intervención de tipo pedagógico, la cual fue efectuada desde un punto de vista innovador; surgió al tomar en cuenta los comentarios emitidos por la institución y se actuó en consecuencia a la necesidad de capacitación detectada, así pues, tomando como principal referencia las demandas de los usuarios, es decir, de la planta docente, se procedió al diseño e implementación de un curso de estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje. De esta forma se puede evidenciar que las innovaciones fueron:

1. Capacitación docente en cuanto a la temática de gamificación como estrategia de enseñanza innovadora, específicamente el escape room.
2. Uso de una plataforma educativa por parte de los docentes para la creación de ambientes virtuales de aprendizaje.
3. Empleo de herramientas innovadoras y páginas web emergentes por parte de los docentes para la creación de evidencias del curso.

6.3. Aportación a la institución y a los usuarios

Así pues, cabe mencionar que con la culminación de esta intervención pedagógica le permitió a la institución obtener resultados del estado actual de los conocimientos sobre el uso de la gamificación en el aula del profesorado, a partir del cual se obtuvo información precisa para diseñar y desarrollar el curso virtual, en el que se le brindó a los profesores conocimientos teóricos, herramientas y estrategias sobre el uso de la gamificación en el aula para su aplicación en entornos virtuales de aprendizaje.

Igualmente, el curso permitió al personal docente que participó, no solo dotarse de nuevas formas en las cuales emplear la gamificación en las clases a través de la metodología del escape room, sino también sumarle un valor curricular a su formación profesional y la oportunidad de actualizarse en el área de las TIC.

6.4. Implicaciones

Una de las implicaciones que se derivó del trabajo con la institución estuvo en función de las cuestiones éticas, ya que, al momento de realizar el diagnóstico para la detección de la percepción de los participantes respecto al uso de la gamificación en el aula, se les preguntó su

nombre, por lo que, se prestó especial cuidado al manejo de los datos, respetando la confidencialidad y el acuerdo de anonimato. Otra de las implicaciones fue la adaptación del curso a los horarios de los profesores, de modo que se optó por diseñarlo de manera que fuera asíncrona y totalmente en línea, esto con el propósito de facilitarle a los profesores el cumplimiento de sus actividades en tiempo y forma y de que no interfiriera con sus otras responsabilidades docentes. Finalmente, con respecto a cuestiones técnicas del curso, se tuvo que priorizar la funcionalidad de la plataforma educativa en donde se alojó antes que la estética de este, por lo que se realizó una búsqueda detallada para elegir el espacio que cumpla con las características necesarias para desarrollar el curso y que este fuese compatible con los diferentes dispositivos electrónicos que los profesores expresaron usar con mayor frecuencia en su práctica laboral.

6.5. Recomendaciones para futuras intervenciones

Se recomienda ampliar el diagnóstico con una entrevista de manera presencial a los profesores respecto al uso de metodologías innovadoras dentro del aula, de tal manera que estos puedan expresarse en cuanto a sus respuestas y no se queden limitadas a responder bajo una escala específica.

También, se sugiere que se trate de implementar el curso de manera presencial, ya que fomentaría una mayor comunicación entre pares y favorecería los diferentes estilos de interacción tales como alumno-alumno, alumno-instructor, instructor-alumno e instructor-grupo; del mismo modo, el llevar a cabo el curso en modalidad presencial aumentaría la participación de los profesores y promovería una mejor gestión tanto de los contenidos como de las evidencias de aprendizaje.

Referencias

- Ballesteros, M., Mercado, A. y García, N. (2019). La formación docente en línea: experiencias con MOOCs en Sonora (México). *Research in Education and Learning Innovation Archives REALIA*, 23, 62-79. <https://doi.org/10.7203/realia.23.15903>
- Barbero, M., Vila, E., y Suárez, J. (2003). *Psicometría*. Madrid: Universidad
- Castillo, R. (2019). *Gamificación como herramienta de alfabetización para educación permanente en una misión cultural de Yucatán*. [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma de Yucatán, México. <http://redi.uady.mx:8080/handle/123456789/4233>
- Carrillo, M., Zúñiga, B., Toscano, B., Aguas, N. y Díaz, J. (2017). Los dispositivos móviles e Internet y su uso en el aula: ¿Un factor distractor en el proceso de aprendizaje? Un estudio de caso. *Revista CONAIC*, IV, (3), 40-51. <https://doi.org/10.32671/terc.v4i3.96>
- Chou, R., Valdés, A. y Sánchez, S. (2017). Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. *Universidad Y Sociedad*, 9, (1), 81-86. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/518>
- Cookson, P. (2003). *Elementos de Diseño Instruccional para el Aprendizaje Significativo en la Educación a Distancia*. Sonora, México: Universidad de Sonora.
- Dede, C. (2006). Online Professional Development for Teachers: Emerging Models and Methods. *Cambridge: Harvard Education Press*. <https://eric.ed.gov/?id=ED568747>
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2020). *Programa sectorial derivado del plan nacional de desarrollo 2019-2024*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020#gsc.tab=0
- Díaz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista chilena de radiología*, 26, (3), 100-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>
- Facultad de Educación. (2023). Perfil de egreso: Áreas de competencia. <https://www.educacion.uady.mx/index.php?seccion=posgrado&enlace=upi&pestanas=284>

- Ferrer, S., Fernández, M., Polanco, N., Montero, M. y Caridad, E. (2018). La gamificación como herramienta en el trabajo docente del orientador: innovación en asesoramiento vocacional desde la neuro didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78 (1), 165-182. <https://doi.org/10.35362/rie7813236>
- Fuentes, M. y González, J. (2017). Necesidades formativas del profesorado de Secundaria para la implementación de experiencias gamificadas en STEM. RED. *Revista de Educación a Distancia*, (54), 1-25. <https://revistas.um.es/red/article/view/298881>
- Gárate, M., y Cordero, G. (2019). Apuntes para caracterizar la formación continua en línea de docentes. REXE. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 2019–221. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836garate10>
- García, I. (2019). La escape room como propuesta de gamificación en educación. *Revista Educativa Hekademos*, 27, (XII), 71-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7197820>
- Gracia, E. (2013). *Mobile learning y gamificación en la didáctica de las ciencias experimentales. Diseño de una experiencia innovadora y su aplicación en secundaria*. (Tesis de Maestría). Universidad de Zaragoza, España. <https://zaguan.unizar.es/record/31030?ln=es>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. MCGRAW-HILL, México.
- Iquise, M. y Rivera, L. (2020). La importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Renati. *Revista Nacional de Trabajos de Investigación*. 1-38. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9841>
- López, K., y Juárez, F. (2004) *Apuntes de Estadística Descriptiva*. México, D. F.: 72 Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. <http://www.rincondepaco.com.mx/rincon/Inicio/Apuntes/Descriptiva.pdf>
- Mancera, W. (2021). *Estrategia didáctica basada en la gamificación para el fortalecimiento de las habilidades investigativas en estudiantes de grado sexto*. [Tesis de Maestría]. Universidad de santander UDES, Bogotá. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6061>

- Marín, V. (2015). La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review DER*, (27), 1-4. <http://dx.doi.org/10.1344/der.2015.27.%p>
- Marín, V., Reche, E. y Maldonado, G. (2013). Ventajas e inconvenientes de la formación online. *Revista Digital De Investigación En Docencia Universitaria*, 7(1), 33-43. <https://doi.org/10.19083/ridu.7.185>
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Universitat Oberta de Catalunya, España.
- Mirete, A. (2010). Formación docente en tics. ¿Están los docentes preparados para la revolución tic? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4, (1), 35-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832327003>
- Mishra, P. y Koehler, M.J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108, (6), 1017-1054. http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf
- Nicholson, S. (2016). *Ask Why: Creating a Better Player Experience Through Environmental Storytelling and Consistency in Escape Room Design*. Lansing, Michigan.
- Ortíz, A., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa: Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo*, 44, (1), 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Pascuas, Y., Garcia, J. y Mercado, M. (2020). Dispositivos móviles en la educación: tendencias e impacto para la innovación. *Revista Politécnica*, 16, (31), 97-109. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v16n31a8>
- Reyes, N. (Junio 09-13, 2014). *La formación docente en entornos virtuales. [Sesión de conferencia]. V Foro de formación a lo largo de la vida [lifelong learning]*. Lima, Perú. <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/VE14.204.pdf>
- Rodríguez, F. y Pozuelos, F. (2009). Aportaciones sobre el desarrollo de la formación del profesorado en los centros TIC. *Revista de Medios y Educación*, 35, 33-43. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61350>

- Sailer, M., Hense, J., Mandi, H. y Klevers, M. (2013). Psychological perspectives on motivation through gamification. *Interaction Design and Architecture Journal*, 19, 28-37. <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1222424/file.pdf>
- Sánchez, F. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16, (2), 13-15. <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554758002.pdf>
- Senado de la República. (2020). *Agenda Digital Educativa*. México. https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf
- UNESCO. (2015). *Declaración de Qingdao, 2015: aprovechar las oportunidades digitales, liderar la transformación de la educación*. UNESCO, China. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233352>
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. UNESCO, Francia. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Apéndices

Apéndice A. Guión de preguntas



Universidad Autónoma de Yucatán
Facultad de Educación
Maestría en Innovación Educativa
Prácticas profesionales

Practicante: Lizeth del Rosario Morales Zafra

Nombre del proyecto: Gamificación como estrategia de enseñanza

Fecha: 23/08/2022

Cuestionario

Objetivo: Conocer el contexto de la Institución donde se realizará el proyecto de innovación pedagógica.

1. ¿Cuál es la misión, visión, objetivos y valores de la Institución?
2. ¿Cómo se encuentra planteada la organización administrativa (estructura jerárquica) de la Institución?
3. ¿Cuáles son los servicios que ofrece la institución a los estudiantes? (infraestructura física y tecnológica).
4. ¿Cuál es el número de matrícula estudiantil y número de grupos en los que se encuentra organizado la Institución?
5. Describir las características de la planta académica y administrativa.

Apéndice B. Instrumento sobre percepción de la gamificación en la enseñanza

Estimado(a) profesor(a):

El presente cuestionario pretende indagar en las percepciones de los docentes sobre el uso de estrategias de gamificación en la enseñanza. Por tal motivo le solicitamos de la manera más atenta nos ayude contestando los siguientes cuestionamientos. Es muy importante que la información que usted nos proporcione sea lo más objetiva y honesta posible para garantizar la veracidad de los resultados. Al mismo tiempo, hacemos de su conocimiento que la información que usted proporcione, será confidencial y su utilización será únicamente para los fines establecidos en este proyecto.

“Por su apoyo, gracias”

¿Está usted de acuerdo con participar en este cuestionario?

- Sí, estoy de acuerdo
 No, no estoy de acuerdo

Sección I. Datos sociodemográficos

Nombre:

Instrucciones generales. Marque con una “X” según corresponda a tu respuesta.

Género:

- Femenino
 Masculino
 Otro

Rango de edad:

- Menos de 30 años De 51 a 60 años
 De 30 a 40 años Más de 61 años
 De 41 a 50 años

Grado de formación académica más alto que posee:

- Licenciatura Maestría
 Diplomado Doctorado

Años de experiencia en la docencia:

- Menos de 2 años
 De 2 a 5 años
 De 6 a 10 años
 De 11 a 20 años
 Más de 20 años

Área de conocimiento a la que pertenece:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Inglés | <input type="checkbox"/> Español |
| <input type="checkbox"/> Sociales | <input type="checkbox"/> Matemáticas |
| <input type="checkbox"/> Ciencias (biología, física, química) | <input type="checkbox"/> Talleres |
| <input type="checkbox"/> Artes | <input type="checkbox"/> Educación física |

Dispositivo electrónico usado con mayor frecuencia:

- Tableta
 Computadora de escritorio
 Laptop
 Teléfono inteligente
 Otro (mencionar cuál): _____

Ha recibido capacitación para el uso de juegos y/o gamificación en el aula (cursos, talleres, congresos, autodidacta, ninguna).

- Sí he recibido
 Nunca he recibido

Sección II. Percepción de la gamificación en la enseñanza

En el siguiente apartado se abordarán preguntas acerca de la gamificación, entendido éste como:

La adopción de los elementos de los juegos o videojuegos para alcanzar objetivos específicos en otras áreas y disciplinas ajenas al juego, este concepto ha alcanzado niveles de popularidad en diferentes ámbitos, principalmente en el mundo empresarial y la mercadotecnia. En el caso de la educación, el fenómeno de los cursos gamificados se han extendido desde el nivel básico al nivel superior debido principalmente al acceso de los recursos tecnológicos, así como el nivel de dominio que tienen (Werbach y Hunter, 2012; y Reyes y Quiñonez, 2018).

Instrucciones: De acuerdo con la escala que se le presenta, marque escribiendo una “X” en la opción que refleje mejor su respuesta.

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

	1	2	3
1. Incluyo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la planeación de mis actividades de aprendizaje.			
2. Conozco distintas estrategias de enseñanza innovadoras que se puedan implementar mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.			
3. Reconozco la utilidad del juego en las actividades de aprendizaje como elemento motivador.			
	1	2	3

4. Conozco cómo desarrollar una actividad de aprendizaje mediante el uso de la gamificación.			
5. Reconozco que la gamificación sirve para mejorar el interés de los estudiantes.			
6. Reconozco la utilidad de la gamificación para mejorar el nivel de comprensión de un tema.			
7. Utilizo estrategias de gamificación en mis cursos.			
8. La gamificación puede ser útil en contextos con alumnado que presenten necesidades educativas específicas de apoyo.			
9. El empleo de metodologías basadas en la gamificación es compatible con el currículo actual.			
10. La implementación de la gamificación implica ciertas competencias específicas por parte del profesorado (Capacitación en las TIC, manejo de plataformas virtuales, creación de contenidos digitales, etc).			
11. A través del uso de estrategias basadas en la gamificación se desarrollan competencias digitales en el alumnado.			
12. La gamificación es una estrategia pedagógica más eficaz que las metodologías tradicionales de enseñanza-aprendizaje.			
13. El desarrollo de la gamificación puede distraer a los estudiantes de su objetivo pedagógico para centrarse más en el aspecto lúdico.			
14. La planificación y el diseño de situaciones de aprendizaje en las que se integre la gamificación implican un esfuerzo extra por parte del profesorado.			

Sección III. Interés respecto a un curso sobre estrategias de gamificación.

¿Estaría interesado en un curso virtual sobre estrategias de gamificación?

Sí, me interesa

No, no me interesa

Correo electrónico de contacto:

Apéndice C. Prueba piloto



Instrumento sobre percepción de la gamificación en la enseñanza - Prueba piloto

Estimado(a) profesor(a):

El presente cuestionario pretende indagar en las percepciones de los docentes sobre el uso de estrategias de gamificación en la enseñanza. Por tal motivo le solicitamos de la manera más atenta nos ayude contestando los siguientes cuestionamientos. Es muy importante que la información que usted nos proporcione sea lo más objetiva y honesta posible para garantizar la veracidad de los resultados. Al mismo tiempo, hacemos de su conocimiento que la información que usted proporcione, será confidencial y su utilización será únicamente para los fines establecidos en este proyecto.

“Por su apoyo, gracias”

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

¿Está usted de acuerdo con participar en este cuestionario?

- Sí, estoy de acuerdo
- No, no estoy de acuerdo

[Siguiente](#)

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)



Apéndice D. Visualización del curso

Moodle Página Principal Área personal Mis cursos Administración del sitio Eliminar la publicidad y obtenga ¡10 GB! de espacio en disco por sólo \$9,95 USD al mes o \$109,95 USD al año (más impuestos locales).

Modo de edición

General

- Dudas y preguntas
- Foro "Bienvenida al curso"

> Unidad 1

> Unidad 2

> Unidad 3

> Producto final

Estrategias de Gamificación para entornos virtuales de aprendizaje

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes Más

General Expandir todo

¡Bienvenida! ¡Bienvenido!

El propósito de este curso es propocionarle conocimientos teóricos sobre el uso de la gamificación en el aula y brindarle tanto herramientas como estrategias para que pueda elaborar su propio evento de gamificación para su aplicación en entornos virtuales de aprendizaje.

- FORO Dudas y preguntas
- FORO Foro "Bienvenida al curso" ✓ Hecho

+ Añadir una actividad o un recurso

Moodle Página Principal Área personal Mis cursos Administración del sitio Eliminar la publicidad y obtenga ¡10 GB! de espacio en disco por sólo \$9,95 USD al mes o \$109,95 USD al año (más impuestos locales).

Modo de edición

> General

Unidad 1

- Lecturas Unidad 1
- Actividad 1. Presentación so...
- Actividad 2. Infografía sobre ...
- Foro "Uso de la gamificación"
- Actividad 3. Diario de reflexión

> Unidad 2

> Unidad 3

> Producto final

Unidad 1

- CARPETA Lecturas Unidad 1
- TAREA Actividad 1. Presentación sobre "Concepto de gamificación" ✓ Hecho
- TAREA Actividad 2. Infografía sobre "Importancia, ventajas y desventajas de la gamificación" ✓ Hecho
- FORO Foro "Uso de la gamificación" ✓ Hecho
- TAREA Actividad 3. Diario de reflexión ✓ Hecho

- General
- Unidad 1
- Unidad 2**
 - Lecturas Unidad 2
 - Actividad 4. Investigación do...
 - Actividad 5. Padlet recopilat...
 - Actividad 6. Diario de reflexión
- Unidad 3
- Producto final

Elimine la publicidad y obtenga ¡10 GB! de espacio en disco por sólo \$9,95 USD al mes o \$109,95 USD al año (más impuestos locales).

Unidad 1

Unidad 2

CARPETA Lecturas Unidad 2 ✓ Hecho

TAREA Actividad 4. Investigación documental sobre "Elementos de la gamificación" ✓ Hecho

TAREA Actividad 5. Padlet recopilatorio de materiales y recursos sobre "Elementos de la gamificación" ✓ Hecho

TAREA Actividad 6. Diario de reflexión ✓ Hecho

Añadir una actividad o un recurso

- General
- Unidad 1
- Unidad 2
- Unidad 3**
 - Lecturas Unidad 3
 - Actividad 7. Póster sobre "Cu...
 - Foro "Curación de materiales...
 - Actividad 8. Organizador grá...
- Producto final

Elimine la publicidad y obtenga ¡10 GB! de espacio en disco por sólo \$9,95 USD al mes o \$109,95 USD al año (más impuestos locales).

Unidad 3

CARPETA Lecturas Unidad 3 ✓ Hecho

TAREA Actividad 7. Póster sobre "Curación de materiales" ✓ Hecho

FORO Foro "Curación de materiales en línea" ✓ Hecho

TAREA Actividad 8. Organizador gráfico sobre la metodología "Escape room" ✓ Hecho

Añadir una actividad o un recurso

Añadir secciones

Elimine la publicidad y obtenga **10 GB** de espacio en disco por sólo \$9,95 USD al mes o \$109,95 USD al año (más impuestos locales).

- ✕
- > General
- > Unidad 1
- > Unidad 2
- > Unidad 3
- ▼ Producto final**
 - Actividad 9 Parte 1. Borrador...
 - Actividad 9 Parte 2. Presenta...
 - Actividad 10. Diario de reflex...
 - Evaluación del curso

▼ Producto final

-  TAREA
Actividad 9 Parte 1. Borrador del evento de gamificación "Escape room"  
-  TAREA
Actividad 9 Parte 2. Presentación del evento de gamificación "Escape room"  
-  TAREA
Actividad 10. Diario de reflexión  
-  URL
Evaluación del curso  
-  Añadir una actividad o un recurso

Añadir secciones



Apéndice E. Cuestionario de evaluación del curso



Evaluación del curso Estrategias de gamificación para entornos virtuales de aprendizaje

Después de haber concluido el curso en línea, responde de manera sincera y objetiva la siguiente encuesta.

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

Pertinencia

Me resulta adecuado(a)

	Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
La organización y estructuración del curso me parece clara y sencilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las lecturas son adecuadas, considerando los contenidos del curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las actividades de aprendizaje me resultan interesantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las instrucciones de las ADAS son claras y precisas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los materiales del curso son apropiados y llaman mi atención	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los materiales complementarios son adecuados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los recursos de la plataforma me parecen suficientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El contenido de cada unidad me parece suficiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Siguiente](#)

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)



Google Formularios