



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS



14

**AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO
SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE
CHONTALPA UJAT**

2

Trabajo recepcional bajo la modalidad de Tesis
Que para obtener el grado de

Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento

Presenta:

Jaime Córdova Hernández

Directores:

M.T.E Oscar Alberto González González

M.A.T.I Eduardo Cruces Gutiérrez

Cuerpo Académico:

Tecnología Instruccional

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento:

Ecosistemas de Aprendizaje

2

Cunduacán, Tabasco

Julio de 2018.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS



14

AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE CHONTALPA UJAT

2

Trabajo recepcional bajo la modalidad de Tesis

Que para obtener el grado de

Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento

Presenta:

Jaime Córdova Hernández

Directores:

M.T.E Oscar Alberto González González

M.A.T.I Eduardo Cruces Gutiérrez

Cuerpo Académico:

Tecnología Instruccional

Comisión revisora:

M.A.S.I Arturo Corona Ferreira

Dr. Pablo Payró Campos

Dr. Jesús Adrián Sevilla Azuára

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento:

Ecosistemas de Aprendizaje

2

Cunduacán, Tabasco

Julio de 2018.



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



Oficio No. 520/2018/D
08 de marzo de 2018

MTE. Óscar Alberto González González
Profesor-Investigador
Presente

De acuerdo al artículo 46 fracción III del Reglamento General de Estudios de Posgrado Vigente, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, me permito informarle a Usted, que ha sido asignado Director del Trabajo de Tesis titulado **"AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO INGLÉS II DEL CELE CHONTALPA UJAT"**, a realizar por el **C. Jaime Córdova Hernández**, para obtener el grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente

UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO



MAT. Eduardo Cruces Gutiérrez
Director

DIVISION ACADEMICA DE INFORMATICA Y SISTEMAS



C.c.p. Dr. Jesús Hernández del Real.-Encargado del despacho de la Coordinación de posgrado.
Archivo.
Consecutivo.



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



Oficio No. 521/2018/D
08 de marzo de 2018

MATÍ. Eduardo Crucés Gutiérrez
Profesor-Investigador
Presente

De acuerdo al artículo 46 fracción III del Reglamento General de Estudios de Posgrado Vigente, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, me permito informarle a Usted, que ha sido asignado Director del Trabajo de Tesis titulado **"AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO INGLÉS II DEL CELE CHONTALPA UJAT"**, a realizar por el **C. Jaime Córdova Hernández**, para obtener el grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente

Dr. Jesús Hernández del Real
Encargado del Despacho de la
Coordinación de Posgrado

C.c.p. Dr. Jesús Hernández del Real.-Encargado del despacho de la Coordinación de posgrado.
Archivo.
Consecutivo.

Cunduacán, Tabasco., a 04 de Mayo de 2018.

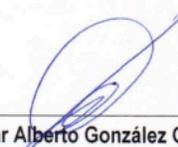
Asunto: Liberación de asesoría.

MTE. Oscar Alberto González González
Director de la DAIS
Presente

Por medio de la presente nos permitimos comunicarle que después de haber realizado las asesorías correspondientes a la Tesis: "AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE CHONTALPA UJAT", elaborada por el C. Jaime Córdova Hernández, de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento, consideramos que la ha concluido satisfactoriamente, por lo que puede continuar con los trámites para la obtención del grado.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente


MTE. Oscar Alberto González González


MATI. Eduardo Cruces Gutiérrez

c.c.p. Dr. Jesús Hernández del Real. Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado, DAIS.
Integrantes de la Comisión Revisora
Estudiante



Cunduacán, Tabasco, a 04 de Mayo de 2018.

Asunto: Solicitud de Jurado

MTE. Oscar Alberto González González
Director de la DAIS-UJAT
Presente

Por este medio me permito informarle que la tesis: "AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE CHONTALPA UJAT", ha sido liberada por mis asesores: MTE. Oscar Alberto González González y MATI. Eduardo Cruces Gutiérrez, por lo que en atención a ello me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle tenga a bien nombrar al jurado para que evalúe el citado trabajo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarte un cordial saludo.

Atentamente



Jaime Córdova Hernández

Matricula:	161H12006
Domicilio:	Calle Triton 26-A, Fracc. Estrellas de Buenavista.
Localidad:	Centro, Tabasco
Teléfono:	9931465016
E-mail:	jaime.cordova@ujat.mx

C.c.p.- Dr. Jesús Hernández del Real. Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado, DAIS
Archivo estudiante.



Cunduacán, Tabasco., a 07 de Junio de 2018.

Asunto: Respuesta de Jurado

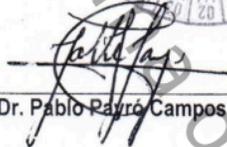
MTE. Oscar Alberto González González
Director de la DAIS-UJAT
Presente

En atención a los oficios girados por usted, en los que se nos designa como parte del jurado para efectuar la revisión de la tesis titulada "AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE CHONTALPA UJAT", realizada por el C. Jaime Córdova Hernández, estudiante de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento, nos permitimos informarle que en virtud de que ha atendido las observaciones realizadas, otorgamos nuestra aprobación para que continúe los trámites correspondientes a la obtención del grado.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente integrantes del Jurado


MASI. Arturo Corona Ferreira


Dr. Pablo Payró Campos


Dr. Jesús Adrián Sevilla Azuara

C.c.p. Dr. Jesús Hernández del real. Encargado de Despacho de la Coordinación de Posgrado, DAIS.
Integrantes del Jurado
Estudiantes





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

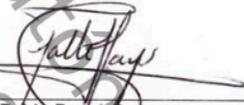
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

En la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, de acuerdo al Reglamento de Estudios de Posgrado vigente, se revisó el trabajo de investigación titulado "AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE CHONTALPA UJAT", realizado por el C. Jaime Córdova Hernández, para obtener el Grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento bajo la modalidad de Tesis.

Los integrantes del jurado, después de revisar el trabajo, lo declararon aceptado.


MASI, Arturo Corona Ferreira
Profesor-Investigador


Dr. Pablo Payro Campos
Profesor-Investigador


Dr. Jesús Adrián Sevilla Azuara
Profesor-Investigador



Miembro CUMEX desde 2008
Consortio de
Universidades
Mexicanas

Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690, Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion.dais@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0870

DAIS
11111000011



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



Oficio No. 1447/18/DAIS/D
11 de junio de 2018

C. Jaime Córdova Hernández
Matrícula 161H12006

En virtud de que cumple satisfactoriamente los requisitos establecidos en el Reglamento General de Estudio de Posgrado vigente en la Universidad, informo a Usted que se autoriza la impresión del trabajo recepcional "**Ambiente Gamificado con TAC para Pasado Simple en el Curso de Inglés dos del CELE Chontalpa UJAT**", para presentar examen y obtener el Grado de Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento bajo la modalidad de Tesis.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarle.

Atentamente

MTE. Óscar Alberto González González
Director

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO



DIVISION ACADEMICA DE INFORMATICA Y SISTEMAS

C.c.p. Director de Tesis: MTE. Óscar Alberto González González.
Dr. Jesús Hernández del Real - Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado.
Archivo.
Consecutivo



Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690 Cunduacán, Tabasco, México
E-mail: direccion.dais@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0670

CARTA DE AUTORIZACIÓN

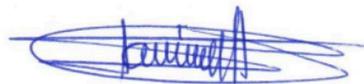
El que suscribe, autoriza por medio del presente escrito a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para que utilice tanto física como digitalmente la Tesis de grado denominada **“Ambiente gamificado con TAC para pasado simple en el curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa UJAT”**, de la cual soy autor y titular de los Derechos de Autor.

La finalidad del uso por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de la tesis antes mencionada, será única y exclusivamente para difusión, educación y sin fines de lucro; autorización que se hace de manera enunciativa más no limitativa para subirla a la Red Abierta de Bibliotecas Digitales (RABID) y a cualquier otra Red Académica con las que la Universidad tenga relación Institucional.

Por lo antes mencionado, libero a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de cualquier reclamación legal que pudiera ejercer respecto al uso y manipulación de la Tesis mencionada y para los fines estipulados en éste documento.

Se firma la presente autorización en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco a los 07 días del mes de junio del año 2018.

AUTORIZO



JAIME CÓRDOVA HERNÁNDEZ

Cunduacán, Tabasco, a 07 de junio de 2018.

Asunto: Cesión de Derechos.

A quien corresponda,

Los que suscriben la presente, declaramos que el trabajo de tesis titulado, "AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE CHONTALPA UJAT" es de nuestra autoría intelectual y por lo tanto cedemos todos los derechos sobre este proyecto a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, a la cual relevamos de cualquier sanción y asumimos responder a cualquier reclamo de derechos de autor ante las autoridades competentes.

Atentamente

Autores:



Nombre	Domicilio	Firma autógrafa
Jaime Córdova Hernández Estudiante	Calle Triton 26-A, Fracc. Estrellas de Buenavista. C.P. 86126 Centro, Tabasco.	
MTE. Oscar Alberto González González Director	Calle Anacleto Canabal 102-2. Col reforma, CP. 18080. Villahermosa, Centro Tabasco.	
MATI. Eduardo Cruces Gutiérrez Co Director	Avenida Ramón Mendoza 527 Edif. 2 Dpto. 304. Las Torres C.P. 86029, Villahermosa, centro Tabasco	

c.c.p. MTE. Oscar Alberto González González - Director de la DAIS
Dr. Jesús Hernández del Real. Encargado de Despacho de la Coordinación de Posgrado, DAIS.
Directores de tesis
Estudiante



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Dedicatorias

A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por darme una muestra innegable de su Gracia y Amor. A mi esposa por darme ánimo cuando sentí necesitarlo. A mis hijos quienes estuvieron conmigo en todo momento, sentados en varias salas de espera, en el aula de clases y a mi lado mientras trabajaba por completar alguna asignación del posgrado. Ellos esperaron con paciencia y amor hasta el día en que guardé la última versión de este informe de investigación, para entonces tener el tiempo pleno de estar juntos y jugar sin preocupaciones a lo que ellos quisieran. A mis profesores del posgrado y a mis amigos de MTAC 1ª generación.

Agradecimientos

Agradezco ante todo a Dios el Creador y sustentador de la vida, quien me ha provisto de su sabiduría, me ha dado de sus fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida y durante este tiempo de estudio.

A mi esposa Romelia Márquez por su apoyo incondicional en la decisión de llevar este posgrado, a sabiendas de que esto conllevaba un sacrificio que hoy rinde frutos que deseo compartir con ella.

A mis hijos Jairo y Tarsis Ximena por ser el motor de mi vida, quienes me animan a hacer y dar lo mejor. Ellos fueron mis cómplices y acompañantes durante todo el proceso.

A la División Académica de Informática y Sistemas y a los profesores del posgrado Oscar González, Eduardo Cruces, Arturo Corona, Adrián Sevilla, Carlos Custodio, Juan de Dios González, Marbella Gómez, Pablo Payró y Jesús Hernández Del Real, por toda la colaboración brindada durante la elaboración de este proyecto.

A la profesora Alejandra Jiménez Calderón, por darme las facilidades de implementar este estudio en sus grupos de clase.

Finalmente a mis compañeros de aula Ana Rosa, Antolín, Karen, Isaura, Toño y José Luis por que fueron parte importante durante mis estudios y hoy quedan como amigos para la vida.

Índice general

Índice de Figuras	xv
Índice de tablas	xvi
Capítulo I. Generalidades	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del Problema	4
1.2.1. Definición del problema	4
1.2.2. Delimitación de la investigación	8
1.2.3. Preguntas de investigación	9
1.3 Objetivos	10
1.3.1. Objetivo General	10
1.3.2. Objetivos específicos	10
1.4 Justificación	11
1.5 Metodología	13
1.5.1. Enfoque de la investigación	13
1.1.1 Triangulación en la investigación	13
1.1.2 Técnicas de Obtención de Datos	14
1.1.3 Modelo de desarrollo	16
1.1.4 Fuentes de investigación	16
Capítulo II. Marco teórico	17
2.1 Marco referencial	17
2.1.1 Investigaciones sobre Gamificación	17
2.1.2 Investigaciones sobre el potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo y a la creación de ambientes de aprendizaje	18
2.1.3 Investigaciones sobre gamificación mediada por tecnología	19
2.1.4 Investigaciones sobre gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras	20
2.2 Marco conceptual	22

2.2.1. Conceptos relacionados con la investigación	22
2.2.2. Teorías relacionadas con la investigación	26
2.2.3. Modelos de gamificación	31
2.2.4. Elementos de la gamificación.....	34
2.3 Marco Tecnológico.....	38
2.3.1. Classcraft.....	38
2.3.2. Speechnotes.....	38
2.3.3. Atlas.it 8	39
2.4 Marco Legal	40
Capítulo III. Aplicación de la metodología y desarrollo.....	41
3.1 Empatía.....	41
3.1.1. Acercamiento con los usuarios.....	41
3.1.2. Necesidades de los usuarios	42
3.2 Definición.....	43
3.2.1. Modelo de gamificación.....	43
3.3 Ideación	44
3.4 Prototipado	47
3.4.1. Plataforma Classcraft	47
3.4.2. Gamificación de las actividades basadas en el modelo propuesto	48
3.4.3. Registro y valor de las actividades	52
3.5 Prueba.....	53
Capítulo IV. Pruebas y resultados.....	54
4.1 Integración de los equipos.....	54
4.2 Implementación de las herramientas gamificadas	54
4.2.1. Pacto de héroes.....	54
4.2.2. Random Events	55
4.2.3. La Montaña Blanca, Cuenta Atrás	57
4.2.4. El Valle De Makus	58
4.2.5. Aventuras Salvajes. La Batalla De Los Jefes	59

4.3 Participación de los equipos	60
4.4 Resultados de la implementación	62
4.4.1. Carga de trabajo.....	62
4.4.2. Motivación y participación.....	63
4.4.3. Diversión	64
4.4.4. Eficiencia del aprendizaje	65
Capítulo V. Conclusiones y trabajos futuros	68
Bibliografía	70
Anexo A. Test diagnóstico para medir las habilidades lingüísticas en el uso del pasado simple.	77
Anexo B. Secuencias didácticas de las Unidades 7 y 8 del Programa de Inglés Dos.	82
Anexo C. Cuestionarios de la herramienta Aventuras salvajes.	88
Anexo D. Cuestionarios de las entrevistas.....	90

Índice de Figuras

Figura 1.1 Proceso design thinking	16
Figura 2.1 Incremento de documentos de investigación sobre gamificación.....	17
Figura 2.2 Plano cartesiano del modelo de diseño de gamificación.....	25
Figura 2.3 Las cuatro llaves de la diversión.....	32
Figura 2.4 Ocho tipos de usuarios en la Gamificación.....	33
Figura 2.5 Elementos de la Gamificación.....	34
Figura 2.6 Speechnotes.....	39
Figura 3.1 Componentes del diseño de gamificación empleados en el ambiente de aprendizaje..	46
Figura 3.2. Interfaz de Classcraft	48
Figura 3.3. Ávatar de Boss Jill, empleado en la actividad Boss Battle.....	50
Figura 4.1. Escudos de los equipos para Classcraft.....	54
Figura 4.2. Plantilla de Pacto de héroes.....	55
Figura 4.3. Cronómetro de Classcraft.....	58
Figura 4.4. Sonómetro de Classcraft.....	59
Figura 4.5 Herramienta Aventuras Salvajes.....	60
Figura 4.6. Selección de herramientas gamificadas en Classcraft.....	60
Figura 4.7. Implementación de la herramienta el Valle de Makus.....	61
Figura 4.8. Equipos de trabajo en el ambiente gamificado.....	61
Figura 4.9 Total de actividades asignadas a los grupos experimental de control.....	62
Figura 4.10 Numero promedio de asistencia al curso del grupo experimental.....	63
Figura 4.11 Tabla de puntaje de Classcraft.....	64
Figura 4.12 Premiación del equipo ganador.....	65

Índice de tablas

Tabla 1.1. Índice de reprobados en el Curso de Inglés Dos, ciclo escolar 2016-02.....	04
Tabla 1.2 Desempeño promedio de los alumnos del Curso de Inglés Dos, Grupo CHA, Ciclo escolar 2016-02.....	05
Tabla 1.3 Índice de reprobación en el Curso de Inglés Tres, ciclo escolar 2017-01.....	06
Tabla 3.1 Unidad 7 del Programa de Inglés Dos del CELE Chontalpa.....	45
Tabla 3.2 Unidad 8 del Programa de Inglés Dos del CELE Chontalpa.....	45
Tabla 3.3 Mecánicas y Dinámicas en Boss Battle.....	49
Tabla 3.4 Actividad: <i>Six Places</i>	50
Tabla 3.5 Actividad: <i>A vacation I remember</i>	51
Tabla 3.6 Actividad: <i>A description of a tale</i>	51
Tabla 3.7 Registro de actividades y puntuación.....	52
Tabla 4.1 Eventos aleatorios <i>Los jinetes de Vay</i>	56
Tabla 4.2 Tareas entregadas por el grupo experimental	63
Tabla 4.3 Resultados del pre-test por habilidades lingüísticas.....	66
Tabla 4.4 Resultados del post-test por habilidades lingüísticas.....	67
Tabla 4.5 Estadística general de los grupos Experimental y de Control.....	67

Resumen

Las plataformas gamificadas empleadas en escenarios de no juego, es uno de los temas de gran interés en el contexto educativo actual. Como señala Aguilera, A., Fúquene, C. y Ríos, W. (2014), los progresos en tecnologías de la información, el uso generalizado de las redes sociales y el surgimiento de artefactos como teléfonos inteligentes, tabletas y pantallas inteligentes que permiten acceso casi ubicuo a estos servicios, facilitan la inclusión de elementos de juego en contextos de no juego.

El presente estudio muestra el desarrollo y aplicación de un ambiente gamificado mediado por tecnologías para la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera. El contexto para este estudio es el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras Chontalpa (CELE Chontalpa), de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).

Este estudio permitirá responder a las preguntas de investigación relacionadas con las características que debe tener el ambiente gamificado, para que motive y haga eficiente el aprendizaje de los estudiantes del Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa, en cuanto al desarrollo de competencias lingüístico-comunicativas necesarias para describir actividades y experiencias en pasado simple, así como el diseño para la gamificación de materiales que pueden usarse en dicho ambiente.

Desde la perspectiva de la investigación, este estudio cuenta con un proceso metodológico de corte cualitativo, ya que se trata de obtener respuestas a las preguntas de investigación través de las percepciones recabadas mediante técnicas de observación, entrevistas y análisis de documentos, realizadas a un grupo experimental perteneciente al CELE Chontalpa. El estudio consistió en desarrollar e implementar el ambiente de aprendizaje, analizar e interpretar las percepciones de los participantes posteriores a la implementación, en relación con el uso de los materiales gamificados para la adquisición de la competencia lingüística-comunicativa. Los resultados obtenidos del grupo experimental respecto a las variables que incidieron en el aprendizaje, se compararon estadísticamente con los resultados en un grupo de control.

Abstract

The gamification platforms used in non-game scenarios is one of the topics of great interest in the current educational context. As pointed out by Aguilera, A., Fúquene, C. and Ríos, W. (2014), the advances in information technologies, the widespread use of social networks and the emergence of devices such as smartphones, tablets and smart screens that allow almost ubiquitous access to these services, facilitate the inclusion of game elements in non-game contexts.

The present study shows the development and application of a gamified environment mediated by technologies for the teaching and learning of English as a foreign language. The context for this study is the Foreign Languages Teaching Center (CELE Chontalpa), of the Juárez Autonomous University of Tabasco (UJAT).

The study will allow to answer research questions related to the characteristics of the gamified learning environment, so it can be motivating and enhance the learning of the students of the Basic English Two from CELE Chontalpa, in the development of linguistic and communicative competences necessary to describe activities and experiences in simple past, as well as the gamification design for the materials that can be used in the learning environment.

From the perspective of the research, this study has a qualitative methodological process, since it seeks to obtain answers to the research questions through the perceptions collected through observation and interview techniques, conducted with an experimental group belonging to CELE Chontalpa. The study consisted in developing and implementing the learning environment, analyzing and evaluating the perceptions of the participants in relation to the use of gamified tools for the acquisition of linguistic and communicative competence. The results obtained from the experimental group were compared statistically with the results in the control group, regarding the variables that affected the learning.

Introducción

En el enfoque actual de enseñanza de una lengua extranjera se prioriza el desarrollo de competencias lingüístico- comunicativas que permitan al alumno desenvolverse de forma efectiva en diferentes contextos y con el uso de medios tecnológicos que cada día son más y mejores.

El desarrollo de un ambiente de aprendizaje gamificado mediado por tecnología provee de un contexto propicio para conocer si pueden alcanzarse los objetivos de aprendizaje. Principalmente, cuando el ambiente se basa en un modelo de innovación tecnológica para la gamificación de materiales que el alumno pueda usar como recurso en el aula de lengua extranjera.

El estudio está estructurado en 5 capítulos bajo la siguiente temática:

El capítulo 1 trata de las generalidades del estudio. Se presentan los antecedentes, se plantea y define el problema a investigar, así como los objetivos, justificación y la metodología de investigación que se siguió para el desarrollo del estudio.

El capítulo 2 presenta el marco teórico del estudio. Se hace una revisión de literatura sobre el tema de la gamificación y su empleo en aprendizaje de lenguas extranjeras. Se presentan los conceptos significativos del estudio y se establecen los marcos tecnológico y legal.

En el capítulo 3 se explica la aplicación del modelo de desarrollo tecnológico empleado en el estudio. En esta sección se describe de manera detallada, el proceso seguido para la generación de la idea del modelo de desarrollo sobre el cual se creó el ambiente gamificado.

El capítulo 4 presenta las pruebas del ambiente gamificado que se realizaron en un grupo objeto, y se describen los resultados observados durante y después de la implementación.

Finalmente en el capítulo 5, concluye dando respuesta a las preguntas de investigación y concluye con el planteamiento de trabajos futuros derivados de esta investigación.

Capítulo I. Generalidades

1.1 Antecedentes

El interés por aprender una lengua extranjera y por aplicar las tecnologías de la información (TI) en escenarios educativos, ha crecido de forma exponencial en las últimas décadas. Países con economías emergentes como México, han mostrado mucho interés en el tema, principalmente por su proximidad geográfica con Estados Unidos de Norteamérica.

De acuerdo con Ramírez et al., (2015), el porcentaje de mexicanos que poseen un nivel avanzado de competencia comunicativa en el uso del inglés es, menor del cinco por ciento.

Lo anterior, representa uno de los desafíos que el Modelo Educativo Mexicano actual busca enfrentar. Entre los objetivos planteados en este modelo está el “desarrollar la capacidad de la población para comunicarse, tanto en español u otra lengua materna, así como en una lengua extranjera, trabajar en equipos, resolver problemas y usar efectivamente las tecnologías de la información” (SEP, Modelo Educativo 2016, p.40).

Respecto a la inclusión de TI en el aula, la Ley General de Educación en México, plantea como uno de sus propósitos el “fomentar el uso responsable y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento (SEP, 2014).

Para el aprendizaje de una lengua extranjera, en México se han propuesto diversas iniciativas orientadas a la enseñanza del inglés y/o a la certificación de estudiantes:

- La Certificación Nacional de Nivel de Idioma CENNI tiene el propósito de establecer un marco nacional de referencia para la evaluación y certificación de idiomas, principalmente como una forma de apoyar la profesionalización de los docentes (SEP CENNI, 2011).
- El Programa Proyecta 100 mil a través de la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES) en convenio con la Secretaría de Relaciones Exteriores (SER), con el fin

de apoyar a estudiantes mayores de 18 años a cursar estudios intensivos del inglés como segunda lengua en centros certificados y pertenecientes a una institución de educación superior de los Estados Unidos de América (SEP, 2013).

- El Programa Nacional de Inglés en Educación Básica (PNIEB) establecido como parte de la Reforma Integral Educativa, basado en un modelo educativo por competencias (SEP, 2007) se inició como programa piloto para el nivel tercero de preescolar y primaria.
- Los programas de Lengua extranjera para Nivel Secundaria, bachillerato, los programas a nivel superior, y un programa de formación orientado al aprendizaje del inglés en la modalidad abierta y a distancia denominado SEPA Inglés iniciado en el año 2001. (SEP, 2013).

En el estado de Tabasco, el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), inició sus trabajos 1974 y tiene como misión, contribuir en la formación de individuos capaces de desenvolverse con competencia lingüística en los idiomas extranjeros que se imparten en este centro a fin de integrarse de manera responsable en el desarrollo social de nuestro entorno, (CELE, 2017). En la actualidad, el CELE presta servicios a un promedio de 12,000 estudiantes en cada ciclo escolar, enseñando nueve idiomas: Inglés, Francés, Italiano, Alemán, Hebreo, Chino, Japonés, Portugués y Ruso.

El CELE tiene diez sedes distribuidas en los diferentes campus universitarios, entre los cuales, el CELE Chontalpa es el segundo en importancia en la UJAT por el número de alumnos que atiende. Actualmente cuenta con una población de 2,152 estudiantes, quienes oscilan entre los 18 y los 23 años. El 90% estudian inglés y el 10% restante, francés e Italiano (UJAT, 2017).

El aprendizaje de lenguas extranjeras y el uso de TI, son dos temas de relevancia incluidos en los planes de desarrollo y proyectos de crecimiento en México. González (2012) señala que en nuestra sociedad, difícilmente se entiende la enseñanza y aprendizaje de idiomas sin la asistencia de una computadora, siendo los profesores de idiomas los que van a la vanguardia en cuanto a la aplicación de las TI en el aula.

Los nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje se centran en el estudiante y no en el profesor, promueven un aprendizaje activo, colaborativo, por exploración y el desarrollo de la creatividad y de las habilidades del siglo XXI (Shaw, A. 2008).

En el aula de lengua extranjera se promueve este enfoque con el empleo de herramientas de TI y la apropiación de metodologías y estrategias de enseñanza enfocadas en aumentar la motivación del estudiante. Una de las metodologías inicialmente empleadas ha sido el Aprendizaje Basado en Juegos (GBL por sus siglas en inglés).

Chung, (2017), menciona que “una actividad comunicativa resulta exitosa cuando ayuda a la producción inconsciente del contenido lingüístico, y al mismo tiempo, dicha actividad hace que el alumno disfrute lo que está realizando”. Los juegos en general apuntan a lograr éstos objetivos al emplearlos en el contexto adecuado.

La idea de emplear juegos en el aula de lengua extranjera no es nueva. El enfoque comunicativo propuesto inicialmente por Campbell & Wales (1970) y Hymes (1972) para la enseñanza de una segunda lengua (SLT por sus siglas en inglés), proponía el uso de los juegos por ser una de las formas de atraer el interés del alumno en el aprendizaje.

Los estudiantes pueden aprender inglés de la misma manera que aprenden su lengua materna, sin ser conscientes de que la están estudiando y aprendiendo. Incluso los estudiantes más tímidos pueden participar de una manera positiva. Rubio & Cónesa (2013).

Sin embargo, el empleo de TI y de metodologías modernas no garantiza que los problemas en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras desaparezcan. Se requiere una investigación permanente dado que cada día surgen nuevos desafíos y necesidades en este campo del saber.

1.2 Planteamiento del Problema

1.2.1. Definición del problema

Uno de los beneficios con los que cuenta el CELE Chontalpa es su infraestructura. Las aulas están equipadas para proyectar contenido audiovisual y cuentan con conexión a Internet, lo que favorece la enseñanza, ya que los profesores tienen acceso a recursos digitales en páginas web, videos, plataformas educativas y aplicaciones móviles. Los profesores del CELE Chontalpa emplean estos recursos como apoyo para abordar los temas de sus cursos en forma innovadora.

Sin embargo, de acuerdo con las evaluaciones realizadas en el periodo 2016-02, el índice de reprobación del total de alumnos matriculados en el CELE Chontalpa sobrepasó el 50%. Al entrevistar a profesores adscritos a este centro de enseñanza, éstos atribuyen como principales causas de este alto índice de reprobación, a la falta de compromiso con el aprendizaje por parte de los alumnos, quienes asisten con irregularidad a las clases, no se involucran en las actividades y en consecuencia, el nivel de eficiencia es significativamente bajo.

Como se muestra en la Tabla 1.1, uno de los casos más notorios fue el Curso de Inglés Dos, en el que se observó, un índice promedio de alumnos reprobados del 64.1% durante el periodo mencionado.

Tabla 1.1. Índice de reprobados en el Curso de Inglés Dos, ciclo escolar 2016-02.

Total de alumnos	Alumnos aprobados	Índice de reprobados
31.00	22.00	32
26.00	5.00	87
29.00	8.00	77
28.00	17.00	53
30.00	17.00	49
30.00	6.00	80
27.00	10.00	63
15.00	3.00	80
25.00	10.00	60
25.00	5.00	80
25.00	13.00	48
20.00	2.00	90
28.00	7.00	75
8.00	3.00	62
30.00	22.00	26
	Promedio:	64.1

Fuente: UJAT (2016) Dirección de Servicios Escolares

El promedio de aprovechamiento de los alumnos inscritos en el nivel Dos fue bajo. Considerando el total de alumnos inscritos por grupo, en la mayoría de los casos el promedio de aprovechamiento fue reprobatorio, como es el caso del grupo CHA en el mismo ciclo escolar (ver Tabla 1.2).

Tabla 1.2. Desempeño promedio de los alumnos del Curso de Inglés Dos, Grupo CHA, Ciclo escolar 2016-02.

Promedio general del grupo	Promedio por alumnos aprobados
58	72

Fuente: UJAT (2016) Dirección de Servicios Escolares

A inicios del periodo escolar 2017-01, se entrevistó a los profesores del Curso de Inglés Tres quienes señalaron que más del 70% de sus estudiantes presentaban dificultades, principalmente en el uso del tiempo pasado simple para describir hechos y experiencias pasadas.

Lo anterior tuvo las siguientes implicaciones:

- Los profesores de tercer semestre debieron dedicar de dos a tres semanas para regularizar a sus estudiantes, dejando solo nueve semanas para el abordaje de contenidos del Curso de Inglés Tres. Esto representó un tiempo menor a lo estipulado en el calendario de trabajo donde un curso regular cuenta con catorce semanas, de las cuales doce son de clases y dos de exámenes
- Los profesores perciben que la presión por recuperar los contenidos del segundo nivel y terminar el contenido del tercer nivel, ha traído como consecuencia baja eficiencia del aprendizaje y por ende, un aumento en el índice de reprobación en el Curso de Inglés Tres, como se muestra en la Tabla 1.3.

Tabla 1.3. Índice de reprobación en el Curso de Inglés Tres, ciclo escolar 2017-01.

Grupo	Total de alumnos	Aprobados	Índice de reprobados
CHA	24.00	11.00	54
CHB	27.00	14.00	62
CHC	26.00	12.00	53
CHD	30.00	10.00	66
CHE	29.00	9.00	69
CHF	25.00	4.00	84
CHG	23.00	5.00	78
CHH	26.00	11.00	57
CHI	26.00	3.00	88
CHJ	21.00	8.00	62
CHK	22.00	4.00	81
CHL	10.00	2.00	80
Promedio:			69.5

Fuente: UJAT (2017) Dirección de Servicios escolares.

Esta situación en lo económico, representa un costo de alrededor de \$10,000.00 por grupo, que incluye salario al profesor, salario a auxiliares de servicio y mantenimiento, prestaciones varias de ley, reproducción de material didáctico, mantenimiento a equipos audiovisuales, mantenimiento del aula, rentas, agua, electricidad, entre otros.

A inicios del ciclo escolar 2017-01 se entrevistó a alumnos repetidores del segundo semestre sobre las causas de su bajo rendimiento. Estos lo atribuyen principalmente a la desmotivación por sentir que no se les dedicó el tiempo suficiente a los temas más complicados y a la práctica de las habilidades comunicativas donde enfrentaban mayores dificultades. También señalaron que no pudieron cumplir con la asistencia al curso y con las tareas de manera regular debido a otros compromisos personales y que esto contribuyó a su desmotivación.

Se hace necesario investigar:

- qué alternativas pueden proponerse que permitan mejorar la eficiencia del aprendizaje de los alumnos en el Curso de inglés Dos.
- qué herramientas de aprendizaje pueden facilitar la adquisición de las competencias lingüístico-comunicativas necesarias para describir actividades y experiencias en pasado simple.

- Cómo contribuir para que los profesores del Curso de Inglés Tres ocupen menos tiempo en regularización de estudiantes, lo que representaría un ahorro cercano a los \$140,000.00 anuales, considerando costos directos e indirectos asociados

Dada la edad y las tendencias actuales de la sociedad que conforman los alumnos, se ha considerado como estrategia potencial para contrarrestar la deserción, reprobación y bajo índice de desempeño lingüístico, la inclusión de actividades de interacción y dinámicas de clase como el juego, que influyen en la motivación de los estudiantes y en su predisposición a participar en ellas (Díaz y Troyano, 2013).

El juego tiene efectos positivos sobre el aprendizaje (Garland, 2015), por lo que muchos profesores de diferentes disciplinas del saber, hacen uso de las tecnologías y del aprendizaje basado en el juego por los beneficios que aportan al aula.

Al entrevistar a los profesores del CELE Chontalpa sobre el uso que le da a los juegos en sus clases, mencionaron que los emplean como rompehielos, para retroalimentación o como cierre de las actividades; otros como actividades lúdicas para cubrir el tiempo restante de una clase o simplemente como una dinámica para motivar al alumno antes de iniciar una actividad de aprendizaje. Salvo en algunas ocasiones, los juegos usados por los profesores, se encuentran desligados de los objetivos de aprendizaje.

Existe una corriente que se denomina *Gamificación* o Ludificación. Deterding et al. (2011, p. 10) la definen como el uso de elementos del diseño de juegos en contextos no lúdicos. La gamificación es una herramienta tecnológica en boga (Gartner 2014), que puede ser útil para resolver algunos de los problemas planteados en la presente investigación.

1.2.2. Delimitación de la investigación

1.2.2.1. Alcances

- Se creó un ambiente de aprendizaje gamificado mediado por Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para el abordaje de los temas de dos unidades del programa de Inglés Dos, en el que se desarrolla la competencia lingüística para describir actividades y experiencias pasadas.
- Se diseñaron materiales gamificados mediados por TAC.
- Se implementaron dichos materiales en un grupo de alumnos inscritos de manera regular en el Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa.
- Se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos en la aplicación de estos recursos y se compararon con los resultados obtenidos en un grupo de control.

1.2.2.2. Limitaciones

- Existe poca experiencia en los profesores del CELE Chontalpa en cuanto al uso de plataformas educativas de manera formal en sus clases de inglés, por lo que se debió capacitar al profesor titular del grupo objeto, sobre el manejo de la plataforma a utilizar.
- La plataforma a utilizar ofrece una versión gratuita y una de pago. Para efectos de la investigación, se adquirió la licencia de la versión Premium, de manera que el profesor titular y los alumnos tuvieran acceso a todos los contenidos y características de la misma.
- En cuanto a los materiales y procesos para obtener datos sobre el desempeño de los estudiantes, las listas de asistencias y control de tareas del profesor suelen ser limitantes cuando el profesor no lleva un control rígido o sus anotaciones no son claras. Se hizo necesario solicitar al profesor mantener esta información actualizada para evitar que el proceso se viera afectado.

1.2.3. Preguntas de investigación

Una de las razones por las que la gamificación ha llegado a ser tan popular en los últimos años, es por el impacto positivo que ésta puede tener en la motivación y el aprendizaje del usuario. Landers y Landers (como se cita en Garland, 2015), mencionan que la gamificación puede proporcionar al profesor de inglés una herramienta de motivación para los alumnos, que ésta influye en el comportamiento y actitud del estudiante y en el logro de un efecto positivo sobre su motivación.

Ante lo anteriormente expuesto, surgen las siguientes preguntas:

¿Qué características deben tener el ambiente de aprendizaje gamificado mediado por TAC, para mejorar la eficiencia del aprendizaje de los estudiantes del Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa, en cuanto al desarrollo de competencias lingüístico-comunicativas empleadas para describir actividades y experiencias en pasado simple?

¿Qué componentes del diseño de gamificación pueden ser efectivos para la creación de materiales que se emplearán en el ambiente de aprendizaje?

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar un ambiente de aprendizaje gamificado con TAC que contribuya en mejorar la eficiencia del aprendizaje de los estudiantes del Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa, en cuanto al desarrollo de competencias lingüístico-comunicativas necesarias para describir actividades y experiencias en pasado simple.

1.3.2. Objetivos específicos

- Implementar un modelo de desarrollo para el diseño del ambiente gamificado con TAC, para el abordaje del pasado simple en el Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa
- Analizar el contexto y necesidades de alumnos y profesores del CELE Chontalpa, con respecto al aprendizaje del pasado simple.
- Escoger un diseño de gamificación de materiales para el aprendizaje del pasado simple.
- Diseñar secuencias didácticas para describir actividades y experiencias pasadas usando materiales gamificados con TAC.
- Desarrollar los materiales gamificados a utilizar en el ambiente de aprendizaje,
- Implementar el ambiente gamificado con TAC en un grupo objeto.
- Evaluar las percepciones del grupo objeto respecto al uso del ambiente gamificado y su impacto en la eficiencia del aprendizaje.
- Describir los resultados obtenidos.

1.4 Justificación

La Ley General de Educación establece que es necesario “fomentar el uso responsable y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento” (Ley General de Educación, Art. 14, Fracc. Xbis, 2014).

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2016-2020 de la UJAT establece dentro de sus políticas y compromisos con la Calidad Educativa, un Modelo educativo basado en competencias que favorece “la movilidad e intercambio académico y estudiantil en el extranjero, la doble titulación, el dominio de un segundo idioma por parte de profesores y estudiantes, entre otros” (Plan de Desarrollo 2016-2020 UJAT, p. 54).

El PDI 2016-2020 plantea entre sus objetivos estratégicos, “promover el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando la integración de modos e-learning, b-learning o m-learning en los programas educativos escolarizados” (Plan de Desarrollo 2016-2020 UJAT, p. 57).

Esta investigación contribuyó a resolver el problema del alto índice de reprobación en los cursos de inglés del CELE Chontalpa aportando experiencias de aprendizaje significativo en la adquisición de competencias lingüísticas para describir actividades pasadas y experiencias personales en los estudiantes del Curso de Inglés Dos.

Así mismo, permitió al profesor usar herramientas de gamificación mediadas por TAC y experimentar la inclusión de materiales gamificados en una clase. El uso del juego como herramienta de aprendizaje resulta útil para enseñar y reforzar conocimientos y habilidades como la resolución de problemas, la colaboración o la comunicación (Gómez, J. L. E., Espinosa, R. S. C., & Albajes, L. S. 2012).

Para el alumno matriculado en el CELE Chontalpa, esta investigación representó la oportunidad de experimentar el uso de materiales gamificados donde utiliza los recursos que ya conoce, tales como teléfonos inteligentes, tabletas y plataformas. Lo anterior, pudo resultar en un agente de motivación para que los alumnos no deserten o reprueben el curso.

Esta investigación brindó aportes para aplicar la teoría del Aprendizaje Social expuesta por Bandura (1986), en la enseñanza del inglés. En este contexto, se espera que los estudiantes observen, imiten y modelen las competencias lingüísticas, pragmáticas y socioculturales que se establecen en el programa de estudio. Así mismo, se aplicó la teoría del Aprendizaje Sociocultural propuesta por Vygotsky (1978), dado que el alumno se involucra con otras personas, algunas más experimentadas que él.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

1.5 Metodología

1.5.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación fue de corte cualitativo, que consiste en la recolección de datos sin medición numérica, que tratan de descubrir o refinar una pregunta de investigación. (Grinnell, 1997). Este enfoque busca indagar en forma inductiva e iterativa, las causas de un fenómeno que sólo se puede abordar desde la perspectiva de la subjetividad (Patton, 2003).

Se seleccionó un ambiente o contexto donde llevar a cabo el estudio, se obtuvieron datos a través de distintas técnicas de recolección para conocer las percepciones y problemáticas de los integrantes del ambiente y se indagaron las causas de la problemática observada.

Para efectos de la presente investigación, las respuestas a las preguntas ¿Qué características deben tener el ambiente de aprendizaje gamificado mediado por TAC, para mejorar la eficiencia del aprendizaje de los estudiantes del Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa, en cuanto al desarrollo de competencias lingüístico-comunicativas empleadas para describir actividades y experiencias en pasado simple? y ¿Qué componentes del diseño de gamificación pueden ser efectivos para la creación de materiales que se emplearán en el ambiente de aprendizaje? se obtuvieron a través de las percepciones recabadas mediante técnicas de observación, entrevistas y análisis de documentos, realizadas a un grupo experimental perteneciente al CELE Chontalpa.

1.1.1 Triangulación en la investigación

En la presente investigación se utilizaron diversas fuentes de datos con el fin de aportar confiabilidad a la misma, se triangularon los datos obtenidos de estudiantes y maestros por medio de las observaciones y entrevistas y se combinaron con las opiniones de expertos.

La tradición cualitativa que estudia la cultura de las personas en su entorno de aprendizaje es la etnografía educativa. De acuerdo con Patton (2003), los diseños etnográficos pretenden describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y

comunidades. La tradición cualitativa que estudia el análisis de los documentos escritos, es la hermenéutica. Las tradiciones etnográfica, educativa y hermenéutica, se triangularon con la estadística descriptiva para aportar validez al estudio.

1.1.2 ³⁰ Técnicas de Obtención de Datos

Los **Técnicas para la recolección de datos** fueron la observación, las entrevistas y el análisis documental.

² De acuerdo con Adler y Adler (1998), la observación consiste en obtener impresiones del mundo circundante por medio de todas las facultades humanas relevantes. La observación cualitativa tiene cinco propósitos esenciales: Explorar ambientes y contextos (Grinnel, 1997), describir dichos ambientes y las actividades que son desarrolladas en éstos (Patton, 1980), comprender los procesos y vínculos que se desarrollan en dichos contextos (Jorgensen, 1988), identificar problemas (Grinnel, 1997) y generar hipótesis para futuros estudios (Como se cita en Sampieri et. al., 2006).

Se realizó primeramente una observación a los alumnos, profesores y al ambiente escolar en general en el CELE Chontalpa. Para identificar a los alumnos que están estudiando el Curso de Inglés Dos en el CELE Chontalpa, se consultó el Sistema de Servicios Escolares UJAT. Al identificarlos por medio de su matrícula y grupo, se seleccionó a alumnos repetidores en su mayoría, se les invitó por medio del profesor titular del curso a una entrevista informal donde se les explicó el motivo de la misma.

² La entrevista en la investigación cualitativa busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado, y también analizar el significado de sus experiencias (Alvarez-Gayou, 2004). En este estudio se emplearon preguntas semi-estructuradas de corte cualitativo, para conocer las percepciones y opiniones de los alumnos y el profesor del grupo, posterior a la implementación del ambiente gamificado.

Se procuró resolver todas las posibles dudas y motivos de desconfianza por parte de los entrevistados. Se informó al profesor del grupo que un investigador los abordaría durante la semana

para conocer sus apreciaciones y opiniones respecto al curso de inglés que están tomando y respecto a su aprendizaje en general.

Una vez contactado el entrevistado, se le describió explícitamente el objetivo de la investigación, se le explicó por qué le escogimos y por qué le haríamos determinadas preguntas que podían ser personales, pero que se conservaría su nombre en anonimato. Se justificó en su caso el hecho de grabar la conversación.

Se realizó la entrevista, permitiendo establecer un contacto visual constante con el entrevistado a la vez que se creó un ambiente de confianza. Al final de la entrevista se agradeció al entrevistado por su colaboración. Se utilizaron siete preguntas primarias abiertas y de opinión.

La herramienta para el análisis de los datos obtenidos de las entrevistas fue el software de análisis cualitativo Atlas.ti 8.

La información documental se basó en estadísticas de Servicios Escolares de la UJAT, listas de asistencia, listado de calificaciones de los profesores, pruebas de competencia lingüística, así como documentos organizacionales. Los instrumentos para su registro fueron, los mapas conceptuales y los cuadros comparativos.

Para conocer el desempeño lingüístico en cuanto al uso del pasado simple, se adaptó un test diagnóstico a partir de los tests *Macmillan Publishers Limited 2013*, *Cambridge Interchange 1 Fourth edition, 2005* y el Examen Departamental 2014 del CELE. La adaptación se realizó debido a que los instrumentos mencionados miden el desempeño general, por lo que solo se aplicaron los ítems correspondientes al pasado simple (Ver Anexo A).

La población de este estudio estuvo conformada por:

- a. Dos grupos de 30 estudiantes del segundo curso de Inglés del CELE Chontalpa de la UJAT: uno el grupo experimental y el otro el grupo de control o grupo testigo.
- b. Un profesor que imparte el curso de Inglés Dos en ambos grupos.

1.1.3 Modelo de desarrollo

El modelo de desarrollo que se utilizó para el diseño del ambiente gamificado con TAC para el abordaje del pasado simple en el Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa, fue el *Design thinking* que se basa en un enfoque de solución de problemas.

Existen varios modelos de Design Thinking. En este estudio se empleó el propuesto por el Instituto de Diseño de la Universidad de Stanford (Interaction Design Foundation, 2017), que consiste en cinco etapas no lineales (Ver Figura 1.1).

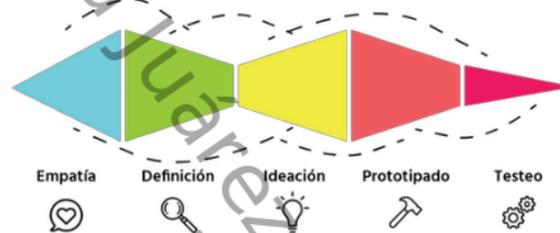


Figura 1.1. Proceso Design Thinking. Universidad de Standford (2017)

1.1.4 Fuentes de investigación

Las fuentes primarias en esta investigación fueron la observación realizada por el investigador y las percepciones de estudiantes y profesores de los cursos Inglés Dos y Tres del CELE Chontalpa. Las percepciones se obtuvieron mediante entrevistas informales. La observación fue participativa con un grado de involucramiento variable por parte del investigador.

Las fuentes secundarias fueron el análisis de artículos y libros de expertos en gamificación, estadísticas de Servicios Escolares de la UJAT, listas de asistencia, listado de calificaciones de los profesores, resultados del pre-test y pos-test, así como documentos organizacionales que permitieron obtener información del grupo objeto y de los requerimientos para la gamificación de contenidos. La técnica para el registro de los datos obtenidos de esta fuente, fueron los mapas conceptuales y las tablas.

Capítulo II. Marco teórico

Para llevar a cabo la presente investigación se condujo una revisión del estado del arte, con el objetivo de crear un marco teórico sólido que contribuya en la indagación empírica y a generar herramientas para investigaciones posteriores.

2.1 Marco referencial

Este apartado tiene como finalidad realizar una revisión de las investigaciones relacionadas con el tema de la gamificación y su empleo en la enseñanza y aprendizaje.

2.1.1 Investigaciones sobre Gamificación

Se encontró que la Gamificación se ha convertido en un tema muy popular y de creciente interés lo que se refleja en un incremento de documentos de investigación sobre este tema como se muestra en la Figura 2.1.

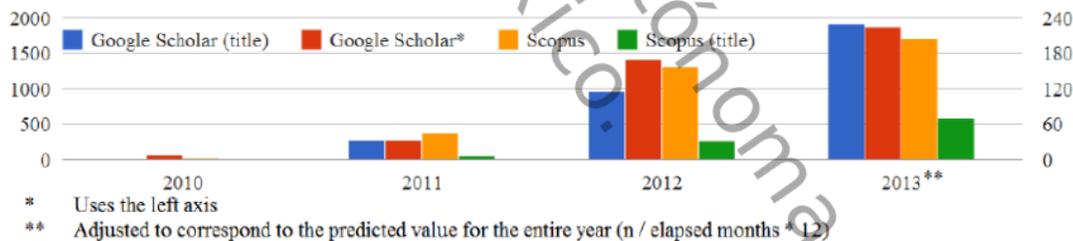


Figura 2.1 Incremento de documentos de investigación sobre gamificación (Hamari et al.2014).

Zichermann & Cunningham (2011) y Kapp (2012), señalan que la finalidad de todo juego que lleve implícito el ideal de gamificación, es influir en la conducta psicológica y social del jugador. Así mismo indican que través del uso de ciertos elementos presentes en los juegos, como insignias, puntos, niveles, barras, avatar, etc. los jugadores incrementan su tiempo en el juego así como su predisposición psicológica a seguir en él.

En relación con el impacto sobre los factores afectivos y el comportamiento de las personas, Chou (2016) señala que la gamificación es el arte de derivar diversión y elementos motivacionales que normalmente se encuentra en los juegos, pero aplicados en el mundo real y en actividades productivas.

Silvester (2013) en su libro *Designing Games* (Diseño de Juegos), menciona que para ser significativo, un evento debe provocar emoción sutil, tanto que los jugadores no la detecten de manera consiente. Esta es una característica de la gamificación.

Hamari et al, (2014) en su estudio: *Does Gammification work?* (¿Funciona la Gamificación?), encontraron tres resultados importantes:

1. El *engagement* (compromiso) del usuario depende de muchos factores, tales como la motivación o la naturaleza del sistema gamificado.
2. El efecto de la gamificación no es a largo plazo, sino que pueden deberse al simple hecho de la novedad de la herramienta.
3. Retirar el sistema de gamificación una vez que ha comenzado y cuando aún hay usuarios involucrados en ella, puede causar efectos perjudiciales, posiblemente debido al miedo a perder los logros alcanzados: medallas, poderes, recompensas, etc.

2.1.2 Investigaciones sobre el potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo y a la creación de ambientes de aprendizaje.

Dentro de los objetivos de un sistema educativo por lo regular se contempla el capacitar a los alumnos para comprometerse con el aprendizaje, reconocer sus intereses, saber qué aprender y crear una actitud de autoaprendizaje.

Todos estos elementos mencionados, son el principal objetivo del enfoque de Gamificación. Prensky y Gee (como se cita en Borys y Laskowski, 2013), señalan las ventajas de los videojuegos en la educación: Permiten la retroalimentación inmediata, motivan los ciclos de experiencia, permite al aprendizaje autónomo y productivo, permiten la colaboración en equipo e influyen sobre el desarrollo cognitivo del alumno.

1

Los resultados de las investigaciones empíricas demuestran que la gamificación produce beneficios y efectos positivos, ya que impulsa la creatividad, la motivación intrínseca, la colaboración y la competencia sana entre estudiantes con el fin de adquirir evidencias para la evaluación de la adquisición de habilidades y nuevos conocimientos. (Sánchez, D. H., Vela, F. L. G., & Rodríguez, P. P. 2015).

Hamari y Koivisto (2013), publican en su estudio *Social Motivations to Use Gamification: An Empirical Study of Gamifying Exercise* que por un lado, “la gamificación tiene como principal objetivo influir en el comportamiento de las personas, independientemente de otros objetivos secundarios como el disfrute de las personas durante la realización de la actividad del juego. Por otro lado, la gamificación produce y crea experiencias, crea sentimientos de dominio y autonomía en las personas dando lugar a un considerable cambio del comportamiento en éstas”.

Huang, W. H. Y., & Soman, D. (2013), señalan que en la educación, la motivación y el engagement son usualmente considerados como prerrequisitos para llevar a cabo una tarea o para alentar un comportamiento específico. Y es la ausencia de éstas las que llevan a la deserción, bajo desempeño, aburrimiento o falta de compromiso con el aprendizaje.

Dado lo anterior, la gamificación y la creación de ambientes gamificados deben ser herramientas a considerar en las aulas, ya que facilitan la labor docente, potencializan el aprendizaje de los estudiantes, influyen en su comportamiento y logran un efecto positivo sobre su actitud y motivación.

2.1.3 Investigaciones sobre gamificación mediada por tecnología

La gamificación no está estrictamente apegada al uso de tecnología. Sin embargo, existen numerosos estudios con respecto a la vinculación de estos dos conceptos. Sánchez i Peris (2015), en su artículo sobre Gamificación, de la revista *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, presenta las siguientes aportaciones que ilustran la utilización de la Gamificación en el contexto educativo mediado por tecnología:

- ³ Angelini y Amparo García-Carbonell describen la aplicación de la simulación y el juego y la clase invertida en la formación del profesorado.
- José Luis Eguía-Gómez y Ruth Contreras Luis Sollano hablan de las virtualidades de la utilización de juegos serios en las aulas y las dificultades y barreras con las que se encuentran los profesores para su aplicación efectiva.
- Marta Martín del Pozo describe varias experiencias de la utilización de videojuegos para el aprendizaje colaborativo en las aulas de Educación Primaria.
- Beatriz Legerén Lago y María Isabel Doval Ruiz presentan el proceso de diseño y desarrollo de dos videojuegos orientados a que los alumnos de Educación Primaria y Secundaria de la Unión Europea consigan un mayor conocimiento básico sobre la misma a través de la experiencia.

2.1.4 Investigaciones sobre gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras

En su investigación sobre el uso de la Gamificación en el aula, Riquel (2014) concluye que la gamificación puede considerarse una opción viable y efectiva, pues goza de aceptación entre alumnos y profesores. Este mismo autor afirma que la Gamificación ¹ ayuda a incrementar los niveles de motivación en el aula de idiomas, por lo que el ⁴ tener en cuenta las múltiples posibilidades de gamificación en el aula de segundas lenguas, reflexionando sobre sus objetivos y planteando tareas significativas y concretas, puede fomentar un aprendizaje motivador, creativo y eficaz. Sin embargo, como señala Rapp et.al. (2012), no todas las mecánicas de juego pueden ser adaptadas a todos los contextos de aprendizaje

González (2012), concluye que los resultados observados en investigaciones en las que se utilizaron diversos recursos informáticos con fines didácticos, en su mayoría tuvieron un impacto positivo en el aprendizaje de los idiomas.

En la actualidad han surgido diferentes alternativas para la creación de ambientes de aprendizaje gamificados o herramientas útiles para gamificar el aula, por ejemplo:

- *Second Life* permite la creación de ambientes virtuales o mundos virtuales, o la posibilidad de entrar en mundos ya creados donde el usuario utiliza un avatar para interactuar y de esta manera potencializar su aprendizaje.
- *Linguo Land*, una plataforma enteramente dirigida al aprendizaje de un segundo idioma. Ésta se trata de un entorno virtual en 3D con estética de videojuego.
- *Open Simulator* consiste en una multi-plataforma de open source, donde pueden crearse entornos de realidad virtual, permite multijugadores, espacios virtuales en 3D y la posibilidad de personalizar el mundo virtual. (OpenSimulator, 2017)
- *Classcraft*, una plataforma en la que se toman las mecánicas de los videojuegos para brindar una experiencia de juego motivadora para el aula. En esta plataforma, los alumnos juegan en equipos, ganan puntos por comportamientos positivos, los habilita para desbloquear nuevos logros con el uso de *avatars*.

Además de estas plataformas, hay un sin número de aplicaciones, videojuegos, páginas web y recursos multimedia que se enfocan en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Pueden mencionarse algunas como Babel, BBC Learning English, British Council, Duolingo, FluentU, Livemocha, Busuu, Mosalingua, entre otros. Todas ellas pueden ser parte esencial en la conformación de un ambiente de aprendizaje mediado por tecnología para la enseñanza de lenguas extranjeras.

2.2 Marco conceptual

2.2.1. Conceptos relacionados con la investigación

Se hace necesario diferenciar los conceptos que se usarán durante el desarrollo de la investigación, dado que en el lenguaje coloquial, se consideran sinónimos: Juego (*Game-play*), videojuegos (*Games*), Juegos serios, aprendizaje basado en el juego, Diseño de juego, entre otros.

2.2.1.1. Juego

De acuerdo con Groh, (2012), esta palabra tiene dos variantes provenientes del latín: *Ludus* y *Paidea*. Mientras que *Paidea* describe la forma libre del juego (*play*), *Ludus* describe al juego basado en reglas y con objetivos determinados (*game*).

Piaget (como se cita en Eguia et al, 2013), se centra en el uso de normas para el juego que entran en el campo del *Ludus*, diferenciando juegos con normas y sin normas, y equipara el cambio de un juego sin límites a uno basado en normas ya que los juegos basados en normas requieren de la socialización necesaria para el desarrollo del infante.

Callois (Como se cita en Eguia et al. 2013, p.4), describe el juego desde el enfoque de *paidea* como “una actividad que es esencialmente libre o voluntaria, separada en el tiempo y el espacio, incierta e improductiva que se rige por las reglas de la fantasía”.

Siguiendo este orden de ideas, resumimos que *paidea* se refiere al juego realizado por cualquier persona, muy comúnmente referido al juego infantil o a la recreación, y *ludus* está relacionado con entretenimiento socializado y con reglas, lo que requiere la existencia de cierto diseño de juego. Este diseño de juego es el foco de atención en la gamificación.

Costikyan (como se cita en Tardón, 2014, p.16), define al juego como “una forma de expresión artística en la que los participantes, llamados jugadores, toman decisiones para manejar recursos e intentan alcanzar una meta”. Huizinga (como se cita en Eguia et al, 2013, p.4), lo define como “una actividad libre que se mantiene conscientemente fuera de la vida corriente por carecer de seriedad,

pero al mismo tiempo absorbe intensa y profundamente a quien la ejerce”. A su vez Sylvester (2013, p. 44.) añade al concepto de juego: “Un sistema artificial para generar experiencias”.

Tardón (2014) señala que hay algunas características básicas que pueden estar presentes o no en un juego: objetivos, reglas, retos, refuerzos y castigos. También señala que al menos tres de ellas deberían estarlo para ser considerado juego. Algunos de estos conceptos se amplían en un apartado posterior de esta investigación.

Por su parte, Glover (2013) señala que los elementos en la definición de juego, tales como el refuerzo, los retos y los resultados de los jugadores, son directamente comparables con los elementos presentes en el aprendizaje formal, como son las tareas, calificaciones y resultados. La diferencia significativa radica en que las consecuencias de una actividad con videojuegos son opcionales y negociables, mientras que las consecuencias en el aprendizaje son más concretas y de mayor duración, por ejemplo reprobar el curso.

2.2.1.2. Videojuegos

Gracias a sus formas innovadoras de interacción entre jugadores, los videojuegos se han convertido en un mercado demandante por un sector cada vez más amplio. Existen jugadores de todas las edades y géneros, ya no hay barreras que limiten la interacción y la competencia entre los jugadores, los cuales en su gran mayoría son nativos de la era digital, personas que han crecido jugando computadora y videojuegos (Borys, 2013).

No hay una definición exacta de esta palabra ya que existen muchas formas de enunciarlo, lo que lo hace difícil de plantear. Existen definiciones genéricas como las de Clais & Dubois (como se cita en Tardón, 2014, p.19), quienes definen a los videojuegos como “imágenes animadas interactivas, acompañadas de un ambiente sonoro y de una interface”

Eguía et al, 2013 cita a los siguientes autores quienes definen los videojuegos desde distintos puntos de vista:

- ²⁷ Frasca (2001) menciona “incluye cualquier forma de software de entretenimiento por computadora, usando cualquier plataforma electrónica y la participación de uno o varios jugadores en un entorno físico o de red.”
- Zyda (2005) propone como concepto; “una prueba mental, llevada a cabo frente a una computadora de acuerdo con ciertas reglas, cuyo fin es la diversión o esparcimiento.”
- Para Juul (2005) cuando hablamos de videojuego “hablamos de un juego usando una computadora y un visor de video. Puede ser un computador, un teléfono móvil o una consola de juegos”.
- Aarseth (2007) resalta: “consisten en contenido artístico no efímero (palabras almacenadas, sonidos e imágenes), que colocan a los juegos mucho más cerca del objeto ideal de las Humanidades, la obra de arte... se hacen visibles y textualizables para el observador estético”.

2.2.1.3. Gamificación

El término de gamificación fue acuñado inicialmente en contextos no educativos. En su sentido puro, Carpena et al., (como se cita en Riquel, 2014) indica que la Gamificación inició como un recurso motivador para los equipos de trabajo en las empresas que buscaban modificar ciertos comportamientos de sus empleados.

Esta palabra que también recibe el nombre de *ludificación*, es traducida del inglés *Gamification* derivado de *Game*, traducida en el diccionario Larousse (2016), como *juego* en el sentido de *ludus* o juego con reglas.

Otras aportaciones al concepto de Gamificación, las encontramos en:

- Zichermann & Cunningham (2011 p.14) tratan el ⁹ concepto de gamificación en su obra *Gamification by Design*. La definen como “un proceso relacionado con el pensamiento del jugador y las técnicas de juego para atraer a los usuarios y resolver problemas”.
- Kapp (2012) en su obra *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education* define la gamificación como la utilización de

mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, con el propósito de atraer e incitar a las personas a la acción, a su vez que promueve el aprendizaje.

1 En el contexto del aula, la gamificación se entiende como una herramienta para la dinamización de la misma, la cual se basa en la inclusión de las nuevas tecnologías y el acceso a internet (Riquel, 2014). 1 Esta herramienta tiene estrecha relación con otras metodologías tales como Aprendizaje Basado en el Juego (*Game-based learning*) y los Juegos Serios (*Serious Games*). Estas metodologías que iniciaron antes de que surgiera el concepto de gamificación, mostraban un interés por la inclusión de videojuegos como herramientas lúdicas al salón de clases.

1 De acuerdo con Kapp (2012), el Aprendizaje Basado en el Juego es un sistema en el cual los aprendices, jugadores, usuarios y empelados se involucran en un reto abstracto, definido por reglas, interactividad y retroalimentación lo que resulta en un resultado cuantificable y en el que se provoca una reacción emocional. Los Juegos Serios tienden a tomar el juego dentro de un contexto de juego bien definido, como un tablero de juego o dentro de un navegador de computadora. Estos sistemas así como la gamificación, usan los videojuegos como herramienta principal y comparten objetivos similares.

Los juegos serios usan todos los componentes del juego para crear un ambiente donde el uso de juguetes o herramientas es importante. La gamificación toma algunos componentes del juego para crear un diseño jugable. El uso de juguetes no es determinante.

Deterding, et al. (2011), muestran un plano cartesiano que permite diferenciar la gamificación del juego y de los Juegos Serios (Ver Figura 2.2).

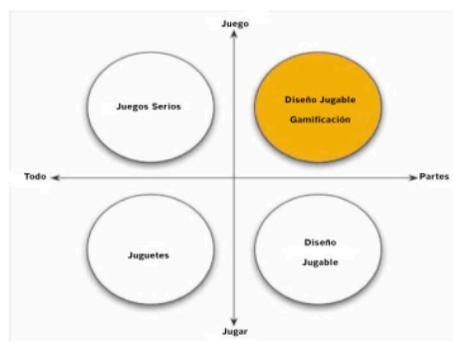


Figura 2.2. Plano cartesiano del modelo de diseño de gamificación. (Adaptado de Deterding, et al 2011)

Deterding et al. (2011) resume que la gamificación “se refiere al uso, más que a la extensión del diseño. Al diseño más que a la mera tecnología basada en el juego u otras prácticas basadas en el juego. A los elementos más que a los juegos vistos como un todo. A las características del juego más que jugar y a las actividades lúdicas. A los entornos no lúdicos independientemente de los objetivos específicos del uso y los medios de implementación”.

2.2.1.4. Engagement

El interés en el engagement del estudiante ha crecido las últimas décadas, aunque hay variación en cuanto a la forma de definirlo y medirlo. Los primeros estudios definieron el engagement de los estudiantes principalmente por comportamientos observables como la participación y el tiempo en la tarea (Brophy 1983).

De acuerdo con Jones (2008), el engagement se refiere a la motivación y compromiso que tienen los alumnos con el aprendizaje. Cuando éstos adquieren un sentido de pertenencia y logro.

También se han incorporado aspectos afectivos en la conceptualización de engagement. Estas definiciones incluyen sentimientos de pertenencia, disfrute y apego. Más recientemente, los investigadores han estudiado aspectos del engagement cognitivo, tales como la inversión de los estudiantes en el aprendizaje, perseverancia frente a los desafíos y el uso de estrategias profundas más que superficiales (Fredricks, Blumenfeld & Paris 2004).

2.2.2. Teorías relacionadas con la investigación

2.2.2.1. Teorías del aprendizaje y gamificación

La gamificación se relaciona de manera estrecha con factores afectivos en la enseñanza, tales como la emoción, la afectividad, el estado de ánimo y la actitud, entre otros. Vygotsky (1978), en su teoría del Aprendizaje Sociocultural, propuso que el aprendizaje es un proceso social más que

individual, pues se da en un contexto sociocultural donde el aprendiz se involucra con otras personas, algunas de ellas más experimentadas.

De acuerdo con Wilson y Devereux (2014, p.A92),¹ en este contexto surge la teoría de Andamiaje (*scaffolding*), la cual se basa en la conceptualización de Vygotsky de la Zona de Desarrollo Próximo, y que se describe como “La distancia entre el nivel actual de desarrollo el cual se determina al intentar resolver un problema de forma independiente y el nivel de desarrollo potencial determinado en la solución de problemas al ser guiado por un adulto o un compañero más capaz”.

Tardón (2014), sostiene que debido al impacto social de los videojuegos, algunas teorías han estudiado su impacto desde diversos enfoques:²² la teoría humanista del juego, la teoría matemática del juego, la desarrollada para el diseño práctico de los juegos de mesa y la propuesta por la Sociobiología.

2.2.2.2. Teoría de la Autodeterminación

La teoría de la autodeterminación (SDT en inglés, TAD en español) desarrollada por Deci & Ryan (1985) es un enfoque hacia la motivación humana y la personalidad que busca entender el funcionamiento óptimo de los seres humanos.

La TAD usa métodos empíricos para diferenciar la motivación en términos de autonomía y regulación. El organismo humano es por naturaleza inherentemente activo, motivado intrínsecamente y orientado hacia el desarrollo natural a través de procesos integradores (Deci & Ryan, 2011). De acuerdo con Juárez (2011), el bienestar psicológico que puede llevar a las personas a la realización de efectiva de acciones, se logra al⁶ satisfacer tres necesidades fundamentales y universales: competencia refiriendo a la necesidad humana que tenemos de ejercitar nuestras habilidades y mejorarlas (Harter,1978); autonomía refiriendo a la necesidad de las personas de tomar sus propias decisiones (DeCharm,1968; Deci 1975) y correspondencia, refiriendo a la necesidad de conectarnos con otros seres humanos y sentirnos socialmente aceptados (Baumeister y Leary,1995).

2.2.2.3. Teoría de la Motivación

You-kai Chou (2016) define la motivación como lo que te conduce a realizar una actividad o acción. Enfocada al aprendizaje de lenguas extranjeras, Riquel (2014) la define como “el conjunto de razones (personales y ambientales) que impulsan a una persona a aprender una nueva lengua”.

La TAD propone dos formas de motivación: la motivación intrínseca la cual se refiere a realizar una actividad por diversión e interés; la motivación extrínseca se refiere a realizar una actividad por una razón instrumental o por encontrar una utilidad o beneficio externo. La motivación extrínseca se enfoca en los resultados mientras que la intrínseca en el proceso, es decir, mientras que la motivación intrínseca nos empuja a realizar una acción, las recompensas son las que obtenemos al realizar la acción deseada.

La motivación extrínseca está basada en el hecho de alcanzar una meta, propósito o recompensa. La actividad o tarea no es necesariamente interesante o atrayente, pero debido a la meta o recompensa, las personas son conducidas y motivadas a completar la actividad, lo que crea la ilusión de que se disfruta la actividad. Si la recompensa se quita, la tarea vuelve a ser no deseada y posiblemente menos que antes. (You-Kay Chou, 2016).

La motivación extrínseca refleja el deseo de ganar recompensas o evitar castigos (regulación externa), incrementa el ego o evita el sentimiento de culpa (introyección), logra una meta personal (identificación) o expresa el sentido propio (integración). La identificación y la integración implican un alto nivel de intención y conjuntamente con la motivación intrínseca, son consideradas formas de regulación autónoma.

La motivación intrínseca, es simplemente la motivación que se tiene al disfrutar la actividad o tarea por sí misma. Hay cosas que una persona incluso pagaría por hacer, por el simple hecho de que disfruta hacerla. (You-Kay Chou, 2016).

Los elementos impulsores del hemisferio izquierdo del cerebro, son por naturaleza orientados a la meta, mientras que los del hemisferio derecho se orientan hacia la experiencia.

La motivación intrínseca está asociada con el Flujo propuesta por Csikszentmihalyi (2009), que se define como el estado mental donde un individuo experimenta altos niveles de concentración, energía, placer y absorción mientras realiza una actividad. (Amir & Ralph, 2014).

El compromiso y el desempeño aumentan cuando la motivación es intrínseca, es decir, si se compara a las personas cuya motivación es auténtica, las que dan valor a una actividad y por lo tanto las llevan a cabo por propia iniciativa, reflejan más interés, excitación y confianza, lo cual a su vez se manifiesta en tanto en un incremento del desempeño, la persistencia, y la creatividad, que aquellas que son meramente controladas para una acción o que realizan la actividad porque existe una fuerte coerción externa (Dec & Ryan, 2000).

2.2.2.4. Teoría del Flow

Csikszentmihaly (2012) elaboró la teoría de la Experiencia Óptima o teoría del Flow. Csikszentmihaly la define como un “proceso de involucramiento total con la vida, es decir el estado en el cual las personas se hallan tan involucradas en la actividad que nada más parece importarles; la experiencia, por sí misma, es tan placentera que las personas la realizarían incluso aunque tenga un gran coste, por el puro motivo de hacerla”.

Desde el enfoque de la Psicología positiva, Csikszentmihalyi(2009), investigó la naturaleza y condiciones de la diversión entrevistando a jugadores de ajedrez, escaladores, bailarines y otros quienes enfatizaron la diversión como la principal razón de realizar una actividad.

El estado mental que aparece cuando una persona está centrada e inmersa en una actividad es lo que se denomina estado de *flow*, es decir, es el instante cuando el individuo se encuentra absorto en la actividad y los pensamientos y percepciones irrelevantes desaparecen (Chen, 2006) (Citado por Ferré, 2014).

Moneta & Csikszentmihalyi, (1996) lo definen como el estado psicológico experimentado por un individuo cuando se siente centrado y eficiente realizando una actividad. Dicha actividad está motivada por el bienestar psicológico que provoca su realización.

Las condiciones para entrar en el *flow* incluyen (Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. 2009):

- Retos percibidos u oportunidades de acción que alcanzan pero no superan las habilidades existentes.
- Metas a corto plazo claras y con retroalimentación inmediata sobre el progreso logrado.

Bajo estas condiciones, la experiencia se desarrolla poco a poco de manera continua y la persona entra en un estado subjetivo con las siguientes características (Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. 2009):

- Concentración focalizada e intensa en el momento presente
- Surgimiento de la acción y la conciencia
- Pérdida de conciencia auto reflexiva (pérdida de conciencia de uno mismo como actor social)
- Un sentido de autocontrol sobre las acciones, lo que significa que uno puede en principio lidiar con la situación debido a que sabe cómo responder ante cualquier evento que pueda surgir.
- Distorsión de la experiencia temporal (típicamente, un sentido de que el tiempo pasa más rápido de lo normal)
- Experiencia de la actividad como intrínsecamente gratificante. De manera que la meta final es solo una excusa para el proceso.

De acuerdo con Csikszentmihalyi (2009), cuando el reto es muy grande, conlleva a la ansiedad y cuando el reto es muy pobre, conlleva al aburrimiento. Esa es la razón principal por la que muchos productos dejan de ser utilizados por la falta de un detonante que invite al usuario a regresar.

2.2.2.4.1. La Teoría del Flow en el aprendizaje

La teoría del Flow está íntimamente relacionada con el aprendizaje. Cuando el estudiante es expuesto a un nivel de desafío mayor a sus habilidades iniciales, éste puede sentirse superado y

entrar en estado de ansiedad. Para alcanzar el Flow, se debe incrementar el nivel de habilidad para enfrentar el desafío. (Shernoff & Csikszentmihalyi, 2009)

Lo anterior, concuerda con lo expuesto por Vigotsky (1978) sobre la Zona de Desarrollo Próximo, donde propone que el nivel en el que ocurre el mayor aprendizaje, es cuando se está a un paso más arriba de las habilidades adquiridas.

Shernoff, D. J., & Csikszentmihalyi, M. (2009), señalan que la concentración es algo elemental en el *Flow* porque se relaciona con el aprendizaje significativo. El placer se relaciona con la demostración de las competencias, logros creativos, y desempeño escolar. El interés se enfoca en la atención, refleja la motivación intrínseca, estimula el deseo de continuar involucrado en una actividad y está estrechamente relacionado con los logros académicos. Es decir, el engagement del estudiante es mayor cuando de forma simultánea se elevan la concentración, el placer y el interés.

2.2.3. Modelos de gamificación

2.2.3.1. Modelo de las cuatro llaves de la diversión

Lazzaro (2004), fundadora de XEODesign creó el modelo de las cuatro llaves para la diversión (*4keys 2 fun*), que propone una clasificación aplicable a cualquier tipo de juego. Este modelo fue basado en entrevistas a jugadores y su experiencia con su juego favorito. Las cuatro llaves de la diversión contempla la diversión fuerte (*Hard fun*), diversión suave (*Easy Fun*), diversión seria (*Serious fun*) y el factor persona (*People Fun*). Estas llaves se pueden apreciar en la figura 2.3.



Figura 2.3. Las cuatro llaves de la diversión (Lazzaro, 2004).

2.2.3.2. Modelo de los 8 tipos de usuarios

Para conocer el tipo de juego más idóneo y atractivo para los usuarios o para establecer estrategias de gamificación, se debe analizar el tipo de usuario. Marczewski (2013), establece un modelo con 8 tipos de usuarios en un sistema de gamificación:

- Los filántropos, motivados por un propósito y sentido del sistema, son altruistas y buscan ayudar sin buscar recompensas, por ejemplo contribuir con Wikipedia.
- Los autobuscadores, opuesto a los filántropos, buscan obtener recompensas extrínsecas por actuar simplemente con los demás
- Los socializadores, quienes buscan interactuar con otros y crear conexiones sociales.
- Los *Networkers*, tratan de conectarse con otros para aumentar su perfil y los beneficios que esto puede traer.
- Los Espíritus libres, que buscan crear y explorar nuevas cosas.
- Los explotadores buscan ganar recompensas en la utilización del sistema, usando cualquier medio.
- Los jugadores, los que están motivados por los premios y reconocimientos. Les gusta ver sus nombres en los rankings.
- Los consumidores buscan obtener beneficios del sistema con poca interacción.

La figura 2.4 muestra los 8 tipos de usuarios en un sistema de gamificación (Marczewski, 2013):

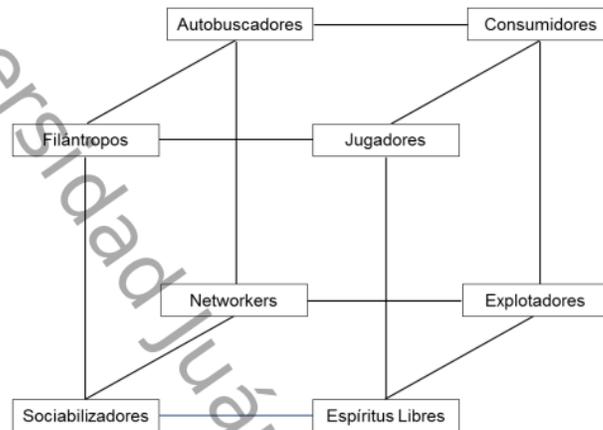


Figura 2.4. Ocho tipos de usuarios en la Gamificación. (Marczewski 2013).

2.2.3.3. Modelo de Octalysis para gamificación de las cosas

El modelo de Octalysis (You-Kay Chou, 2016) es una herramienta de análisis estructurado para evaluar la fortaleza de ocho elementos o factores para motivar la implicación del usuario en un determinado contexto. Este marco de análisis diferencia ocho elementos principales impulsores de la gamificación (Core Drivers) que son los siguientes:

1. Sentido de llamada y significado épico
2. Desarrollo y logro del deseo de progresar
3. Potenciación de la creatividad y retroinformación sobre sus resultados
4. Propiedad y posesión
5. Influencia social y afinidad
6. Escasez e impaciencia
7. Curiosidad e impredecibilidad.
8. Evitar las pérdidas

Todo lo que realizamos se basa en uno o más de los Core drivers, y cuando detrás de cualquier acción deseada no está presente ningún de los ocho elementos, entonces no hay motivación y por consiguiente las acciones no se realizan.

La clave es empezar a pensar sobre qué productos o experiencias toma cada uno de los ocho elementos e identificar las técnicas y mecánicas de juego.

11 2.2.4. Elementos de la gamificación

Los elementos de juego son las herramientas que se diseñan e implementan para incrementar la motivación, proveer estatus y visualizar al jugador dentro de la plataforma, lo que hace que este se involucre en la experiencia (Aguilera, A., Fúquene, C. y Ríos, W. 2014).

Werbach y Hunter, (2012) señalan que los elementos de la Gamificación se clasifican en tres categorías: Componentes, Mecánicas y Dinámicas. La Figura 2.5 muestra las tres categorías de los elementos de la gamificación.

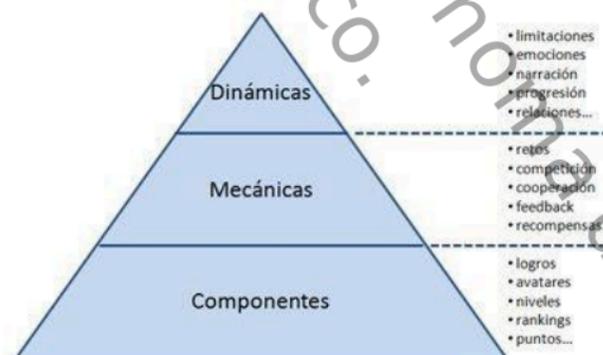


Figura 2.5. Elementos de la Gamificación. Kevin Werbach y Dan Hunter, (2012).

2.2.4.1. Los componentes

18

Los componentes son los recursos con los que contamos y las herramientas que utilizamos para diseñar una actividad en la práctica de la gamificación. (Gallardo, 2015). Para seleccionar los componentes se debe tener en claro la intención de la actividad de gamificación, el tipo de usuarios y las herramientas (software) con los que se cuenta. (Wood, L. C. & Reiners, T. (2015).

Wood, L. C. & Reiners, T. (2015) define los siguientes componentes:

- **Puntos:** Para medir y proporcionar un registro de éxito.
- **Las insignias:** Representan el éxito y los logros predefinidos, que pueden ser flexibles y complementan las tablas de clasificación (*leaderboard*) como una herramienta para medir el éxito. Las insignias deben ser conocidas con antelación por el usuario con el propósito de motivarlo para alcanzar metas personales.
- **Leaderboard:** Son tablas donde se muestra la progresión de los usuarios y el éxito relativo en comparación con sus compañeros u oponentes.
- **Misiones.** Son las áreas donde un usuario se mueve a través de un desafío hacia un objetivo definido, con la intención de ser recompensado. Las misiones se definen por objetivos (por ejemplo, puntos de referencia o hitos) que deben ser precisos, comprensibles y concisos
- **Competencia:** El desafío entre dos usuarios a medida que se esfuerzan por superar a otro.
- **Mercancías virtuales:** Son los bienes que se perciben como valiosos, confieren una ventaja a un usuario, o sirven para distinguir al usuario de alguna manera, proporcionando un sentido de individualidad.
- **Gifting / sharing:** El hecho de compartir recursos entre los usuarios, permitiendo a los usuarios disfrutar de los beneficios de dones, ayuda y altruismo.
- **Niveles de dificultad:** Proporcionan a los usuarios nuevos desafíos a medida que avanza; Aumentos incrementales en la dificultad significa que los usuarios nunca se abrumen.

2.2.4.2. Las mecánicas

32

Las mecánicas se refieren a los componentes básicos del juego, sus reglas, su motor y su funcionamiento (Gallardo, 2015). Son conceptos que definen acciones potenciales y estados del usuario así como la evolución del juego, las reacciones posibles en un evento que ocurre y en qué forma influye en el comportamiento del usuario (Wood, L. C. & Reiners, T. (2015).

A continuación se enlistan algunas mecánicas de juego posibles definidas por Wood, L. C. & Reiners, T. (2015):

- **Logros:** Son los objetivos para el usuario y representan hitos en la historia. Un logro puede ser la finalización de un producto, la actividad durante un cierto período de tiempo o la acumulación de una serie de recursos. Un logro se puede otorgar con una insignia.
- **Retos:** Éstos requieren el esfuerzo del usuario para completar, como rompecabezas u otras tareas. Los desafíos se describen mediante una lista de objetivos que deben cumplirse.
- **Cooperación:** Entre usuarios para alcanzar un objetivo que no es posible solo; por ejemplo, el montaje de maquinaria pesada.
- **Retroalimentación:** Comentarios proporcionados a través de tablas de clasificación, mensajes u otras pantallas visuales o informativas, para permitir al usuario reconocer cómo están y para iniciar actividades adicionales.
- **Propiedad:** Se refiere a los recursos que pueden ser adquiridos, utilizados y comercializados.
- **Progreso:** Generalmente se refiere a una visualización para que el usuario observe su progreso en una actividad. El progreso puede ser inducido para evitar que el usuario se frustre cuando no sabe qué hacer. Esto puede ser facilitado usando sugerencias, cambios de entorno o realizando de forma activa la actividad para el usuario.
- **Transacciones.** Ésta se da entre usuarios y permiten el comercio de recursos. Es decir, los usuarios pueden por medio de trueques o intercambiar recursos que le generen puntos o ventajas.
- **Elementos estocásticos:** Son elementos fortuitos, donde la aleatoriedad y el azar proporcionan un sentido de incertidumbre y diversión.

10

2.2.4.3. Las dinámicas

Las dinámicas de juego son la forma en que se ponen en marcha las mecánicas. Determinan el comportamiento de los estudiantes y están relacionadas con la motivación de los mismos (Gallardo, 2015).

Son el comportamiento resultante e interacciones entre los usuarios que están siendo incentivados por los componentes y las mecánicas (Wood, L. C. & Reiners, T. (2015).

Las dinámicas de juego más importantes son: las limitaciones o restricciones, las emociones, la narrativa, la progresión y las relaciones.

A continuación se enlistan algunos elementos de las dinámicas de juego definidas por Wood, L. C. & Reiners, T. (2015):

- **Emociones:** Las experimentadas por el usuario que incluyen un sentido de curiosidad o competitividad, las cuales pueden ser empleadas o diseñadas para lograr los resultados esperados del sistema.
- **Relaciones:** Incluyen el rango de interacciones que dirigen el usuario hacia el apego emocional. Por ejemplo, el sentido de camaradería y status.
- **Narrativa y trama:** Estos elementos son importados directamente de videojuegos exitosos. Proveen una trama creciente y cautivadora, proveyendo de contexto y significado para las interacciones y aventuras de los usuarios.

2.2.4.4. La estética

Kapp (2012) propone el elemento de la estética y la define como “el uso de imágenes gratificantes a la vista del jugador”. También la estética se refiere a las respuestas emocionales del jugador al interactuar con la actividad gamificada. La narrativa, el reto, la emoción, el descubrimiento y la recompensa son elementos de estética que provocan una respuesta emocional e incentivación en el jugador (Hunicke et al. 2004). La estética mantiene la concentración del jugador en la actividad.

2.3 Marco Tecnológico

2.3.1. Classcraft

Para realizar esta investigación se empleó Classcraft, que es una plataforma de desempeño de roles, donde los alumnos crean un personaje y trabajan en equipos con sus compañeros de clase. Classcraft toma las mecánicas de los videojuegos para proveer experiencias de juego variadas e interesantes aplicadas en el aula. Esta herramienta de gamificación ayuda a organizar, motivar e involucrar a los estudiantes donde ellos obtienen logros y recompensas. (Canvas 8, 2014).

En Classcraft, los estudiantes toman el rol de uno de los 3 tipos de jugadores: magos, guerreros y curanderos. Forman equipos desde los cuales, dependiendo de sus acciones pueden ganar puntos y premios de cuatro diferentes tipos:

AP: *Actions points* (puntos de energía)

XP: *Experience points* (puntos de recompensa)

GP: *Golden Pieces* (Recompensa para desbloquear niveles)

HP: *Health points* (Puntos de vida, energía que puede perder)

2.3.2. Spechnotes

Se trata de una libreta de dictado por voz. Esta tecnología web está disponible en <https://spechnotes.co/>. Como App, se encuentra disponible en Google Play aplicaciones <https://play.google.com/store/apps/details?id=co.spechnotes.spechnotes&hl=es>. La Figura 2.6 muestra la interfaz de la aplicación web.

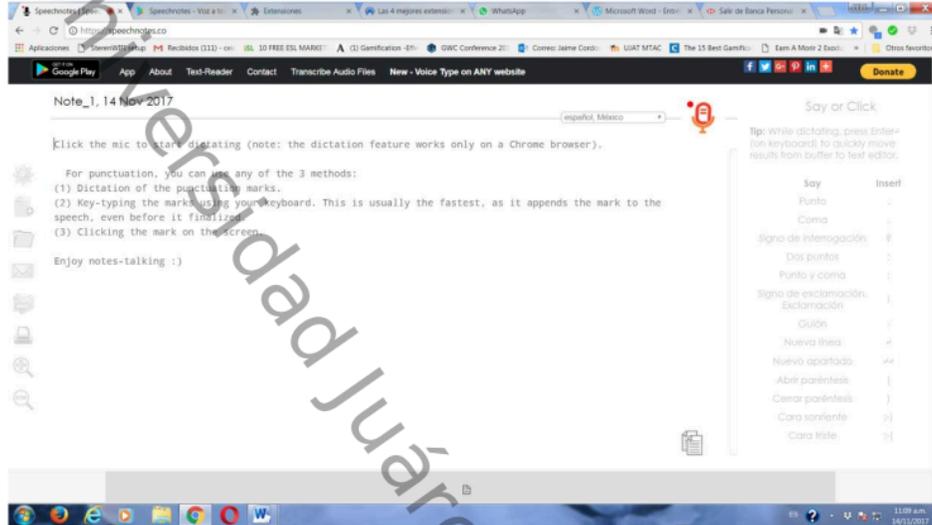


Figura 2.6 Speechnotes. (<https://speechnotes.co/>, 2017)

2.3.3. Atlas.it 8

Atlas ti 8 es un programa computacional que sirve de herramienta de apoyo para la organización y análisis de textos cualitativos. Este programa emplea un proceso de 4 etapas: Codificación de la información, ¹² Categorización; Estructuración o creación de una o más redes de relaciones o diagramas de flujo, mapas mentales o mapas conceptuales, entre las categorías; y Estructuración de hallazgos o teorización si fuere el caso (Varguillas, 2006).

2.4 Marco Legal

La plataforma consta de una versión gratuita, desde donde profesores y alumnos pueden acceder al juego, ver sus avances y contactarse con la clase por medio de un sistema de mensajería. La versión Premium incluye todo lo de la versión gratuita y agrega un sistema de gestión del aprendizaje en línea. Los alumnos pueden descargar la aplicación desde cualquier dispositivo móvil IOS y Android, así como acceso a estadísticas del progreso de los jugadores y equipos.

Para efectos de emplear todas las características de esta plataforma, se utilizó la versión Premium, que tiene un costo anual de \$1920 pesos. Este costo fue absorbido por el investigador.

Capítulo III. Aplicación de la metodología y desarrollo

En este apartado del informe se describe el resultado de la aplicación del proceso *Design Thinking* con el propósito de desarrollar el ambiente de aprendizaje y gamificar los materiales para el aprendizaje del pasado simple en el Curso de Inglés Dos del CELE Chontalpa.

3.1 Empatía

3.1.1. Acercamiento con los usuarios

En esta primera etapa se realizó un acercamiento con los estudiantes del CELE Chontalpa, con el objetivo de tener una profunda comprensión de sus necesidades y generar soluciones que les permitan involucrarse de forma eficiente en su aprendizaje.

Se entrevistó a 10 estudiantes inscritos en el CELE Chontalpa. Se consideraron cinco aspectos principales: Eficiencia del aprendizaje, carga de trabajo, motivación, participación y diversión. También se les solicitó dar sugerencias para mejorar su desempeño.

Como resultado de esta entrevista se obtuvo lo siguiente: En cuanto a la eficiencia del aprendizaje, el 80% de los entrevistados coincidieron en que actualmente tienen un desempeño aceptable en el curso de inglés que están estudiando; en general les agrada la dinámica y actividades en el grupo.

En cuanto a la carga de trabajo, la mayoría coincidió en que es aceptable y que las actividades realizadas refuerzan los temas del programa.

Respecto a la motivación para aprender, la mayoría coincide en que estudian porque es un requisito de egreso de las carreras universitarias, solo 3 entrevistados mencionaron que les motiva el

aprender una lengua extranjera por la importancia de ser bilingüe. Por otro lado mencionan que en ocasiones no se sienten muy motivados a asistir a clases, no le dan prioridad al curso de inglés y no entregan tareas ya que éstas regularmente no cuentan para la calificación final.

En cuanto a la participación en clase, solo el 50% de ellos les gusta participar, el otro 50% lo hace solo cuando el profesor les requiere.

Con relación a la diversión, la mayoría señaló que solo las actividades que involucran mecánicas de juego les divierten. Cuando las actividades llevan de manera implícita un reto o recompensas que por lo general apunta hacia su calificación sumativa, los estudiantes señalan que les parece atractivo y les divierte. No les divierten los exámenes, los ejercicios de audio y el aprender estructuras y reglas gramaticales.

No a todos los seres humanos les gusta el mismo tipo de juego. Por ello, Marczewski (2013), propone los 8 tipos de usuarios en un sistema de gamificación. Los Socializadores y Jugadores definen claramente el tipo de perfil de usuario de los estudiantes del CELE Chontalpa que participan en este proyecto de investigación. Los socializadores buscan interactuar con otros y crear conexiones sociales. Los jugadores son motivados por los premios y reconocimientos y les gusta ver sus nombres en los rankings.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las entrevistas y debido al contexto mismo del aprendizaje de lenguas extranjeras, los estudiantes se sienten motivados a interactuar con otros participantes, socializar el idioma, pero a la vez, ganar puntos y recompensas que representen sus logros.

3.1.2. Necesidades de los usuarios

A partir del primer acercamiento con alumnos, se procedió a la identificación de las siguientes problemáticas cuyas soluciones fueron la clave para la obtención de resultados de innovación.

- Hay un cruzamiento de horarios de los cursos del CELE con los horarios de clase de la División Académica de Ingeniería y Arquitectura de donde la mayoría de los alumnos del CELE provienen. Este es uno de los factores de la poca asistencia a sus clases de inglés.
- De acuerdo con los registros de los profesores, los alumnos no cumplen con la entrega de tareas de manera regular. Según las percepciones de los profesores, este incumplimiento se debe a que los alumnos no las encuentran importantes o porque no les cuenta para la calificación.
- En cuanto al uso del idioma, se tiene el problema con el aprendizaje del pasado simple para describir actividades y experiencias pasadas. Los alumnos señalan que la mayoría de las veces se requiere más actividades formativas.
- La falta de motivación en los alumnos provoca que éstos no participen en clase y también repercute en su desempeño lingüístico comunicativo.
- La falta de actividades gratificantes y divertidas también repercute en el interés por el contenido.

3.2 Definición

3.2.1. Modelo de gamificación

Schrier, K. (2014) propone dos modelos o sistemas de gamificación: Gamificación basada en recompensas y gamificación significativa. El modelo de gamificación significativa promueve el desarrollo de la motivación intrínseca, ayuda al participante a encontrar una conexión personal y significativa con el contexto de aprendizaje, el interés en el tema continua después que el estudiante dejar de ser incentivado por medio de los elementos de juego, emplea el concepto de narración creada por el propio jugador, promueve el desarrollo de experiencias basadas en el juego, la reflexión y el aprendizaje significativo.

Los nuevos enfoque de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI, se centran en el aprendizaje en los resultados no en el tiempo, en el desempeño del estudiante más que en el profesor, el cual es solo

un facilitador, en el aprendizaje activo y colaborativo y en donde se motiva al estudiante a la exploración, desarrollo de la creatividad y habilidades del siglo XXI (Shaw, A. 2008).

El modelo de gamificación de materiales y el diseño instruccional deben ser congruentes con los enfoques de enseñanza y aprendizaje actuales. Se busca un modelo gamificado que apoye al aprendizaje colaborativo, centrado en el estudiante y donde éste por medio de la exploración y la curiosidad descubra y construya sus conocimientos. En el aspecto emocional, debe ser altamente motivador para el estudiante y donde éste sienta la libertad de decidir de acuerdo con sus intereses, experiencias, habilidades y necesidades.

Para esta investigación se utilizará el sistema de Gamificación Significativa, que se sustenta en la teoría educativa del Diseño Universal del aprendizaje (Rose and Meyer 2002), la cual está basada en el concepto de que cada estudiante usa diferentes métodos para demostrar su competencias por medio de sus talentos y habilidades; y en la teoría motivacional de la Autodeterminación (Deci & Ryan (1985).

3.3 Ideación

3.3.1 Diseño de gamificación de contenidos para el ambiente de aprendizaje

El ambiente gamificado desarrollado para el abordaje de contenido, incluyen elementos de juego que es el aspecto ludológico y elementos narrativos, es decir el aspecto narratológico. Las reglas, recompensas, insignias, premios y otros elementos del juego están incluidas en cada actividad diseñada.

En cuanto a la pertinencia y adecuación de los materiales gamificados, se desarrolló con el objetivo de ser útiles en la adquisición de las competencias lingüístico-comunicativas necesarias para describir actividades y experiencias en pasado simple. Para ello se echó mano de la experiencia docente del investigador, del programa de estudios del Curso Básico de Inglés Dos y de herramientas didácticas y tecnológicas disponibles.

Las Tablas 3.1 y 3.2 muestran los contenidos de las unidades siete y ocho del Programa de estudios de Inglés Dos del CELE Chontalpa.

Tabla 3.1. Unidad 7 del Programa de Inglés Dos del CELE Chontalpa.

Contenidos	Aprendizajes esperados
<p>CONCEPTUAL</p> <p>Componentes lingüísticos</p> <p><i>Léxico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbos regulares e irregulares. • Expresiones de tiempo para tiempo pasado • Verbos con partícula <p><i>Gramática</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo pasado simple: Verbo to be. • Tiempo pasado simple: Verbos regulares e irregulares. • Conjunctiones: and, but, so, because. 	<p>PROCEDIMENTAL</p> <p>Componentes pragmáticos</p> <p><i>Actos de habla</i></p> <p>(CE) Comprende un párrafo sencillo donde se narran actividades realizadas con anterioridad.</p> <p>(CO) Reconoce y comprende información general en una conversación en la que se hable de actividades pasadas</p> <p>(EE) Describe en un diario las actividades que realizó el día anterior.</p> <p>(EO) Expresa de forma pausada y con vocabulario sencillo las actividades que realizó durante el día anterior.</p> <p>(IO) Describe y comenta con sus conocidos una serie de experiencias y eventos cortos que sucedieron durante el día.</p> <p>ACTITUDINAL</p> <p>Habilidades generales</p> <p>Comparte con sus compañeros de clase sus experiencias pasadas.</p>

Fuente: UJAT (2016), Programa de estudios vigente del CELE

Tabla 3.2. Unidad 8 del Programa de Inglés Dos del CELE Chontalpa.

Contenidos	Aprendizajes esperados
<p>CONCEPTUAL</p> <p>Componentes lingüísticos</p> <p><i>Léxico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbos regulares e irregulares en pasado. <p><i>Gramática</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo pasado simple • Conjunctiones: and, but, so, because. 	<p>PROCEDIMENTAL</p> <p>Componentes pragmáticos</p> <p><i>Actos de habla</i></p> <p>(CE)</p> <p>Comprende biografías cortas y sencillas de personajes famosos (científicos, artísticos, históricos, deportivos...)</p> <p>(CO)</p> <p>Comprende datos generales de una biografía sencilla en la que se narra de forma clara y pausada</p> <p>(EE)</p> <p>Escribe datos biográficos de personajes que admira. (un personaje muerto)</p> <p>(EO)</p>

Comenta eventos o sucesos de su interés ocurridos recientemente (noticias, datos biográficos,...)

(IO)

Intercambia información sobre eventos y sucesos ocurridos recientemente.

ACTITUDINAL

Habilidades generales

Se interesa por compartir datos biográficos de personajes que admira.

Se muestra interesado en hablar de sus eventos y sucesos ocurridos recientemente.

Escucha con atención la información proporcionada por otros.

Componentes socioculturales

Se interesa por conocer datos biográficos de personas famosas de otros países.

Para el diseño del ambiente gamificado se tomaron en cuenta los principios de diseño de los videojuegos: Mecánicas, Dinámicas y Estética (MDA, por sus siglas en inglés) propuestos por Hunicke et al. (2004), con el objetivo de determinar qué contenidos eran factibles de gamificar y que resultaran fáciles de utilizar por el profesor y los alumnos. Lo anterior debido a que la combinación de tecnología con contenidos adaptados en un ambiente de aprendizaje diferente al acostumbrado, puede resultar en desventaja para el alumno y el profesor. De acuerdo con Hunicke et al. (2004), hay tres componentes básicos en todo juego son: Reglas, Sistema y Diversión a los cuales les diseñaron su parte homóloga: *Mecánicas, Dinámicas y Estética*, respectivamente.

La Figura 3.1 muestra el diseño de gamificación y los componentes seleccionados para el desarrollo de las actividades del ambiente de aprendizaje.

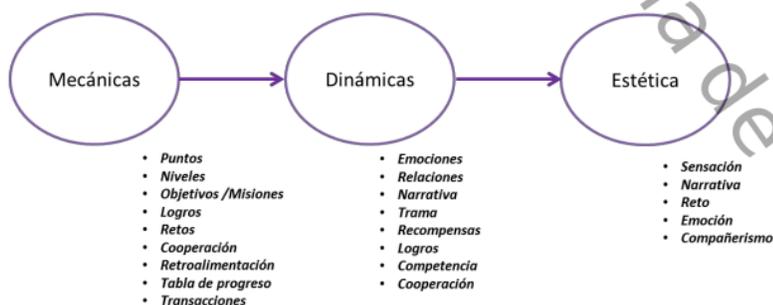


Figura 3. 1. Componentes del diseño de gamificación empleados en el ambiente de aprendizaje.

Se tomó como material base, el libro Breakthrough Plus 1, MacMillan Publishers, S.A. de C.V. Este libro es el que se indica en la bibliografía básica obligatoria del programa de estudios.

Para el abordaje de los contenidos se diseñaron secuencias de clases para nueve sesiones. Cabe mencionar que se requirió una sesión previa a la implementación de las secuencias didácticas para la aplicación de un pre-test y una sesión posterior para aplicar el post-test. Con lo que se requirió de un total de once sesiones presenciales.

Los alumnos señalaron que prefieren un material didáctico adecuado a sus necesidades y preferencias, que les facilite el aprendizaje, pero que también sea atractivo para que no pierdan el interés por el tema. Al preparar material gamificado para esta investigación, se planteó como objetivo el adecuarlo a las necesidades expuestas por los participantes.

3.4 Prototipado

El modelo de prototipo empleado en esta investigación se trata de la gamificación de contenidos de las unidades 7 y 8 del programa de estudios de Inglés Dos y el empleo de la plataforma Classcraft.

3.4.1. Plataforma Classcraft

Se empleó la plataforma Classcraft para la gamificación de los contenidos. Por medio de un código de clase los participantes deberán registrarse en el curso y de esta manera visualizar las actividades a realizar así como la tabla de clasificación de HP, AP, XP y GP de cada equipo y de manera individual.

Los HP, AP, XP y GP son administrados por el profesor y se pierden o ganan de forma individual y por equipos dependiendo del resultado de las actividades. Al final de la unidad, los logros de cada jugador se sumarán a los de su equipo para conocer al equipo ganador.

La Figura 3.2 muestra la interfaz principal de Classcraft.

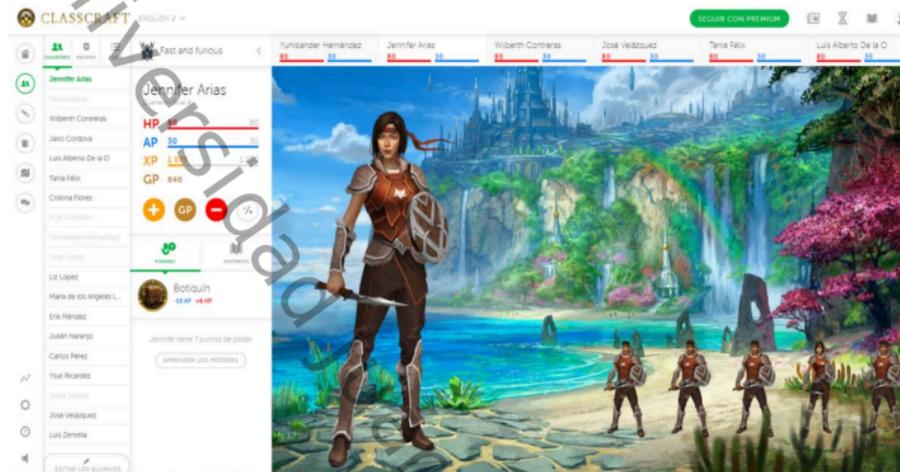


Figura 3.2. Interfaz de Classcraft (Classcraft, 2017).

3.4.2. Gamificación de las actividades basadas en el modelo propuesto

Para el desarrollo de las secuencias didácticas se eligieron algunas herramientas de clase que se incluyen en la plataforma Classcraft y se adaptaron al contenido del programa. En este apartado se describe a detalle solamente una de las actividades empleadas, debido a que el diseño es homogéneo. Para las demás actividades solo se describen los componentes del diseño gamificado.

3.4.2.1. Boss Battle

Boss Battle se utilizó como una herramienta de consolidación de contenidos de la unidad 7. La adaptación consistió en audio en inglés donde se narra la Biografía de Kate Middleton. Después de escuchar el audio, los estudiantes deben responder a nueve preguntas escritas de respuesta corta, relacionadas con el documento oral. Cada pregunta tiene un valor de 10 puntos de vida (HP *Heal points*).

La Tabla 3.3 describe los componentes del diseño de gamificación presentes en la actividad *Boss Battle*.

Tabla 3.3. Mecánicas, Dinámicas y Estética en Boss Battle.

Mecánicas	Descripción
Desafío y reto	<p>Responder acertadamente a las preguntas a partir de un documento oral (Audio).</p> <p>Se trata de un combate entre el jugador y el juego (Juego de Conocimientos y habilidades). Cada jugador debe aceptar el desafío de enfrentarse al Jefe Jill (Boss Jill). Para ello, debe poner en riesgo 10HP en cada una de las nueve preguntas.</p> <p>El reto trae consigo una importante carga psicológica pues influye en el comportamiento del jugador. En el caso de Boss Battle el reto es vencer al malvado Boss Jill quien tiene 50HP. Del resultado de dicho combate se conocerá si el jugador posee o no las habilidades esperadas.</p>
Recompensa	+10 HP por cada respuesta acertada lo que resulta en -10 HP contra Boss Jill y viceversa.
Retroalimentación	Al finalizar la actividad y corroborar los resultados se muestra la retroalimentación a cada jugador.
Dinámicas	
Narración	<p>Cada jugador accede a la plataforma Classcraft y debe enfrentar el siguiente reto: vencer a boss Jill en un desafío a muerte. Boss Jill cuenta con 50 HP si el jugador responde acertadamente a cada pregunta Boss Jill pierde -15HP. Para derrotarlo, bastará con responder a 4 de las 6 preguntas.</p> <p>Por otro lado si su respuesta es errónea, el jugador pierde -15 HP por lo que sólo puede fallar en 2 respuestas si quiere sobrevivir al desafío.</p>
Restricciones	Solo se tiene un intento de respuesta por pregunta.
Emoción	La emotividad se encuentra presente, en principio por el hecho de ser un juego o dinámica de juego. También porque implica un reto del cual puede ser acreedor a una victoria o a una derrota.
Estética	Narrativa, competencia, expresión y sensación

En cuanto a la estética de la actividad, se emplean imágenes como el de Boss Jill (ver Figura 3.3), quien pretende ser el gran desafío para cada jugador. En el caso de Boss Battle, tiene estética de narrativa, de competencia, de expresión y de sensación.



Figura 3.3 Ávatar de Boss Jill, empleado en la actividad Boss Battle (Classcraft, 2017).

Las Tablas 3.4, 3.5 y 3.6 describen las actividades empleadas en el ambiente gamificado.

Tabla 3.4. Actividad: *Six Places*

Componentes		Descripción
Dinámicas	Narración	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los equipos escuchan un texto en audio y compiten por ubicar los 6 lugares mencionados a partir de un documento oral. ❖ La mayor cantidad de XP se gana si el equipo logra ubicar los 6 lugares.
	Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los equipos no pueden verificar las respuestas en el libro ❖ El documento se reproduce solamente una vez.
Mecánicas	Colaboración	❖ Los integrantes de cada equipo trabajan juntos y planean una estrategia de grupo para lograr el mayor número de respuestas acertadas
	Desafío	❖ Obtener el mayor número de XP al escuchar un audio una sola vez.
	Recompensa	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 50XP para cada integrante del equipo con el mayor número de respuestas ❖ 25XP a cada integrante de los demás equipos participantes
Estética	Narrativa: Misión	❖ Ubicar los 6 lugares mencionados en el texto
	Emoción: Límite de tiempo	❖ La duración del audio

Tabla 3.5. Actividad: *A vacation I remember*

Componentes		Descripción
Dinámicas	Narración	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Con la ayuda del profesor los jugadores de forma individual completan la nota <i>A vacation I remember</i>. ❖ Al término de esta, discuten en parejas aleatorias acerca de lo que escribieron. La meta para la segunda parte es vencer el <i>sonómetro Macus Valley</i>. La participación de la clase debe sobrepasar el límite del sonómetro establecido por el profesor.
	Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La segunda parte de la nota deberá ser completada sin ayuda y con un tiempo medido. Para ello se hará uso de la herramienta de cronómetro <i>La montaña Blanca, cuesta atrás</i>. ❖ Para la actividad de Speaking, no debe usarse el español o gritar para vencer el sonómetro. En caso de hacerlo se penaliza al jugador con -10 HP.
Mecánicas	Relaciones	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se produce una interacción social entre los miembros de todos los equipos. Se promueve el altruismo al volverse ayuda unos de otros.
	Transacciones	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los integrantes de cada equipo intercambian sus conocimientos para contestar en el tiempo establecido las preguntas solicitadas.
	Desafío	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las preguntas deben contestarse en el tiempo establecido ❖ El volumen de voz en la participación de la clase debe sobrepasar el límite del sonómetro establecido por el profesor
Estética	Narrativa de Competencia:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 50XP para cada integrante del equipo por realizar la actividad
	Recompensa	
	Narrativa: Misión	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contestar de forma correcta las preguntas relacionadas con las vacaciones de Naoko, José, Lance y Tina.

Tabla 3.6. Actividad: *A description of a tale*

Componentes		Descripción
Dinámicas	Narración	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Con la ayuda del Study Guide los jugadores de forma individual deben redactar una nota para un diario personal, los XP por completar la actividad se sumarán al Score final de la semana logrado por el equipo.
	Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cada jugador debe escribir como mínimo los puntos señalados en el Study Guide. ❖ Esta tarea de cierre de semana marca la evolución y desarrollo del jugador.
Mecánicas	Progresión	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El profesor colecta las descripciones de cada participante, califica y retroalimenta los trabajos.
	Retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar la actividad en el tiempo y forma señalados para sumar puntos para el equipo y no perder HP.
Estética	Desafío	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 80XP ponderados de acuerdo con la siguiente rúbrica (20XP <i>task completion</i>; 20XP <i>coherence/cohesion</i>; 20XP <i>Grammar range</i>; 20XP <i>lexical resources</i>) 100 GP si está todo correcto.
	Competencia:	
	Recompensa	
	Narrativa: Misión	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rellenar la segunda parte de la nota en un tiempo de 5 min, compartir la información con uno o más compañeros de la clase y vencer el sonómetro.

Las secuencias didácticas de las Unidades 7 y 8 del Programa de Inglés Dos se encuentran en el apartado de Anexos. (Ver Anexo B)

3.4.3. Registro y valor de las actividades

La Tabla 3.7 muestra el registro de actividades y tareas a las que se les asignó un valor en XP o GP para los equipos y sus integrantes. Es importante señalar que estas actividades no corresponden a todas las desarrolladas en las nueve sesiones de implementación debido a que algunas no generaban puntos. La sumatoria de XP y GP se utilizó para la actividad de premiación del equipo ganador.

Tabla 3.7. Registro de actividades y puntuación.

No.	Actividad	Valor XP	Valor GP
1	Descargar Classcraft	0	50
2	Crear el personaje	50	50
3	Firmar el Pacto de héroes	50	50
4	Actividad: 6 places	50	0
5	Tarea 1. Grammar reference Unidad 10.	50	100
6	Actividad: Boss battles	50	100
7	Comprensión Oral: Manuel's journal. Breakthrough 1. Page 67	50	100
8	Ver Reglas del Pasado simple	0	10
9	Tarea 2. Expresión escrita: Frases en pasado simple.	50	50
10	Comprensión Oral. <i>Michael's vacation</i> . Breakthrough 1. Page 68	50	0
11	Actividad de expresión oral y expresión escrita con <i>La montaña Blanca, cuesta atrás</i> . Breakthrough 1. Page 67	50	100
12	Actividad de expresión oral con <i>Makus valley</i> . Breakthrough 1. Page 67	50	100
13	Expresión escrita: <i>A description of a trip</i> . Breakthrough 1. Page 69	80	100
14	Vocabulario: <i>Life events</i> . Breakthrough 1. Page 71	0	50
16	Tarea 3. Formación de frases. <i>Language in action</i> . Breakthrough 1. Page 72	50	0
17	Actividad de expresión oral. <i>Language in action</i> . Breakthrough 1. Page 72	50	0
18	Ejercicios del Digibook Unit 11	50	0
19	Actividad de comprensión oral y escrita con <i>Boss battles</i> .	50	100

20	Actividad de expresión oral. <i>Questionnaire</i> . Breakthrough 1. Page 73	50	0
21	Tarea 4. Actividad de comprensión escrita: <i>Seabiscuit</i> .	50	0
23	Proyecto de la Unidad. <i>The Timeline</i>	120	40
	Total:	1000	1000

Como se muestra en la tabla anterior, cada participante tiene la posibilidad de obtener 1000 XP y 1000 GP de forma individual, por lo que en sumatoria, cada equipo podría acumular 6000 XP y 6000 GP por concepto de actividades y tareas. Sin embargo, existen desafíos que pueden hacer perder XP a los equipos o a algún participante, como también premios que les darán XP adicionales.

3.5 Prueba

En esta etapa se realizaron pruebas sobre el funcionamiento de las actividades gamificadas en la Plataforma Classcraft. El objetivo fue identificar posibles problemas con respecto a la manipulación de la plataforma y de las actividades por parte del profesor y de los alumnos. La prueba se realizó con un grupo de 3 participantes, la profesora del grupo de control y dos alumnos quienes descargaron la aplicación de Classcraft en sus teléfonos móviles y se les dio acceso por medio de un código, a la clase de Inglés Dos.

En esta etapa se pudo detectar que la app de Classcraft descargable en equipos móviles, es más limitada que la utilizada desde el sitio web, ya que no permite al alumno visualizar todas las herramientas disponibles.

Después de las pruebas realizadas tanto en la página del explorador como en teléfonos móviles, se corroboró que la plataforma no tuvo problemas de funcionamiento.

En entrevista realizada a la profesora y alumnos que participaron en la prueba, sugirieron incluir una guía informativa sobre cómo instalar la app en dispositivos móviles y para cargar los archivos de las asignaciones. Así mismo, se sugirió incluir más contenido interactivo para reforzar los temas de las unidades.

Capítulo IV. Pruebas y resultados

4.1 Integración de los equipos

En función al número de participantes en el grupo objeto, se optó por crear tres equipos de seis integrantes, cuatro hombres y dos mujeres en cada equipo. Los nombres de los equipos fueron designados por el investigador: *Dominators*, *Fast and Furious* y *The expendables*.

Para identificar a cada equipo la plataforma permite seleccionar un escudo que los identificará durante el juego. La figura 4.1 muestra los escudos de los 3 equipos.



Dominators



Fast and Furious



The expendables

Figura 4.1. Escudos de los equipos para Classcraft (Classcraft, 2017).

4.2 Implementación de las herramientas gamificadas

4.2.1. Pacto de héroes

El pacto de Héroes es una herramienta que permite inducir a los alumnos en el ambiente del juego. Se trata de incentivarlos a firmar en un formato su conformidad con las normas y las reglas del juego, y su compromiso de participación en el juego. Dado que el juego tiene como una

característica básica el tener las reglas, (Tardón 2014), en el diseño de la herramienta gamificada se incluyeron algunas reglas a respetar por todos los participantes. Entre ellas, el cumplir con las actividades y con las decisiones del profesor titular. Aceptar que las reglas podrían cambiar durante el juego, por lo que se comprometieron a aprenderlas y respetarlas, participar en el juego hasta su culminación y no abandonarlo.

La figura 4.2 muestra la Plantilla del Pacto de Héroe empleada en esta investigación.



Figura 4.2. Plantilla de Pacto de héroes (Crassrfat, 2017).

4.2.2. Random Events

Los *Random events* (eventos aleatorios) son parte de las herramientas que ofrece la plataforma Classcraft y le dan un toque de intriga a las clases. Esta actividad apunta hacia el logro de un engagement emocional, y en tres de sus variables: Sentirse ansioso, expresar interés y disfrute, reportar diversión y emoción. Fredricks, Blumenfeld & Paris (2004). También es congruente con

uno de los ocho *Core Drivers* o elementos impulsores de la gamificación (You-Kay Chou, 2016): la impredecibilidad, ya que los equipos juegan ganadores o perdedores son seleccionados al azar. Estos eventos aleatorios son personalizables y permiten que al miembro de un equipo o al equipo entero se le otorguen XP gratis o incluso que pierdan HP. Se planea tener un evento aleatorio al inicio de cada clase.

La Tabla 4.1 muestra los eventos aleatorios *Los jinetes de Vay* que se personalizaron para el curso de Inglés Dos.

Tabla 4.1. Eventos aleatorios *Los jinetes de Vay* (Classcraft, 2017)

Nombre	Descripción	Efecto
<i>A long way to walk</i>	Tus compañeros comparten sus XP	El jugador con menos XP en cada equipo recibe +300XP
<i>Abundance of energy</i>	Encuentras una pócima mágica y se la obsequias a un compañero más débil	El jugador con menos AP en cada equipo recibe +15AP
<i>Bad luck change</i>	Eres afortunado y estás destinado a cosas buenas	Un equipo aleatorio recibe +300XP
<i>Battle of champions</i>	Un caballero celoso ataca al más fuerte entre ustedes	El jugador con más XP pierde -20 HP
<i>Brute Force</i>	Los Guerreros se juntan para el trabajo forzado	Todos los Guerreros de cada equipo: Se selecciona uno por equipo y deberá permanecer de pie durante la clase
<i>Conocimiento peligroso</i>	Gertrudis, una bruja y malévolas maestra, atormenta a sus estudiantes.	Un equipo aleatorio: Cada alumno de un equipo seleccionado al azar debe contestar a una pregunta sobre conocimientos generales. Si lo logra gana 150XP, si no pierde -20HP.
<i>Earthquake</i>	La tierra tiembla bajo sus pies	Todo el mundo pierde -10HP
<i>Fortune or curse?</i>	Encuentras una hoja de papel embrujada	Un jugador aleatorio recibe -25AP Otro jugador aleatorio recibe +300 XP
<i>Gift of the Game master</i>	Hoy es tu día de suerte	Un jugador aleatorio recibe +1000 XP
<i>Leveler</i>	La justicia tiene mano fuerte	Todo el mundo recibe -20HP

<i>Poymorphic potion</i>	Bebe esta pócima y ahora solo habla inglés.	-HP cada frase en español
<i>Quiet times</i>	Los Magos enmudecen	Un Mago de cada equipo permanece en silencio, solo mímicas durante la clase
<i>Royal greeting</i>	Practica este saludo con tus compañeros y profesor	Todos deben dirigirse a los demás usando la frase: "My Lord" o "My lady"
<i>Welcome to the jungle</i>	El mundo de Classcraft está lleno de sorpresas	Un jugador a azar por equipo recibe -20HP

4.2.3. La Montaña Blanca, Cuenta Atrás

Esta herramienta de Classcraft se trata de un cronómetro de cuenta regresiva. Se utilizó para medir el tiempo de desarrollo de algunas actividades.

Los equipos visualizaron en pantalla el inicio de la cuenta regresiva, realizaron la actividad durante la cuenta regresiva. Esta herramienta atrae principalmente a dos tipos de usuarios de la gamificación: Los *explotadores* quienes buscan ganar recompensas y los *jugadores*, motivados por los premios y reconocimientos Marzewski (2013). El objetivo principal es aumentar la motivación extrínseca de los jugadores que reflejan el deseo de ganar recompensas o evitar castigos. En este caso, la regulación externa son los 50 XP Y 100 GP que se otorgaron al equipo que terminó la actividad antes de que el cronómetro finalizara.

La Figura 4.3 muestra la interfaz de la herramienta: Travesía a la Montaña Blanca

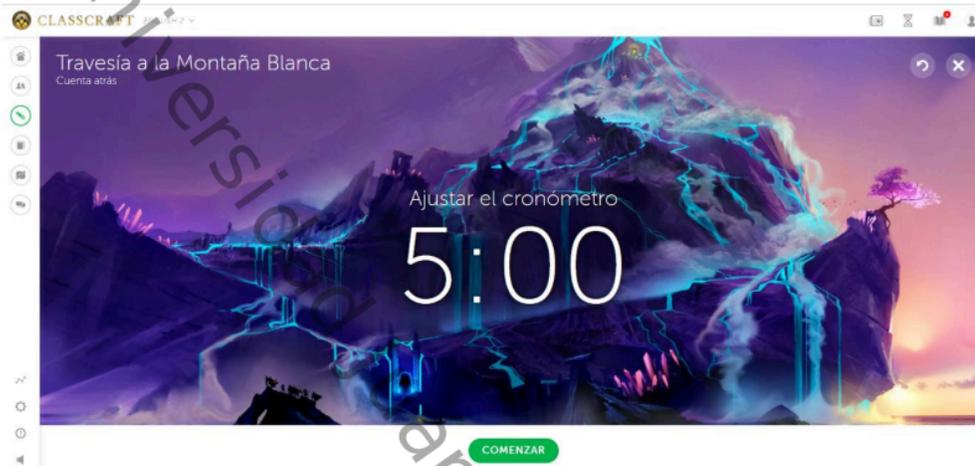


Figura 4.3. Cronómetro de Classcraft (Classcraft, 2017).

4.2.4. El Valle De Makus

Esta herramienta de Classcraft se trata de un Sonómetro. El profesor ajusta los decibeles a superar y establece la recompensa en XP o GP a obtener por equipo.

En esta investigación, se utilizó para incentivar la expresión oral en los estudiantes. Se trató de una conversación en parejas, donde los alumnos empleaban un volumen alto de su voz, suficiente para vencer al Sonómetro, sobrepasando los decibeles establecidos. Los equipos que vencieron el sonómetro recibieron 50 XP y 100 GP como recompensa. De acuerdo con Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009), para entrar en el *Flow*, se pueden establecer retos y metas que estimulen el estado psicológico del individuo, que alcancen pero que no superen sus habilidades existentes. Por ello, las actividades empleadas con sonómetro se enfocaron de manera estricta en las competencias lingüísticas presentes en los participantes, es decir, en lo que sabían hacer.

La Figura 4.4 muestra la interfaz de la herramienta El valle de Makus, Sonómetro.

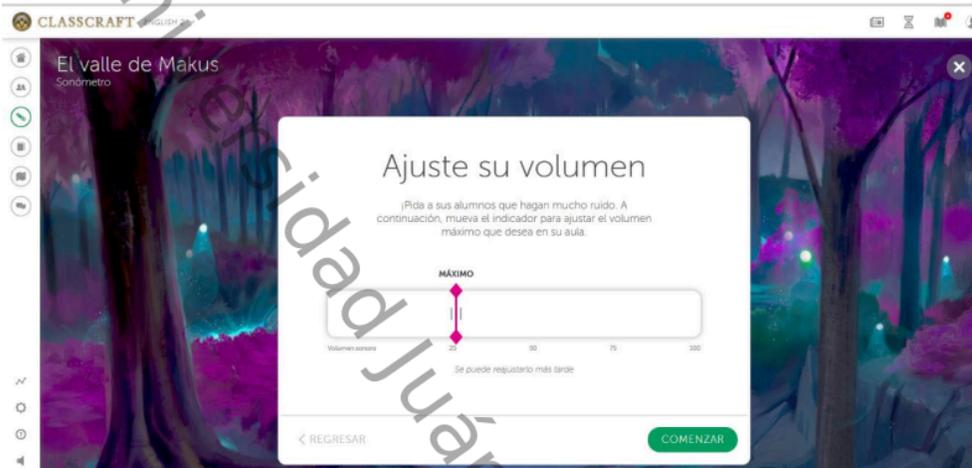


Figura 4.4. Sonómetro de Classcraft (Classcraft, 2017).

4.2.5. Aventuras Salvajes. La Batalla De Los Jefes

La batalla de los jefes se presenta en forma de misión y permite evaluar el aprendizaje de una manera divertida y retadora. Para esta herramienta se crearon dos cuestionarios con nueve preguntas cada uno. Las preguntas fueron de tipo opción múltiple con respuesta corta. La batalla consistió en derrotar a un monstruo al que se le otorgó 50 HP. Para derrotarlo los equipos debían contestar de manera correcta al menos 4 de las 6 preguntas planteadas. Por cada respuesta correcta por parte del equipo, el monstruo perdía -15 HP. Si la respuesta era incorrecta el equipo perdía -15HP y el monstruo seguía intacto. Si lograban la victoria se les otorgaron 50 XP y 100 GP. La Figura 4.5 muestra la interfaz de la herramienta Aventuras salvajes. Los cuestionarios se muestran en los Anexos (ver Anexo C).

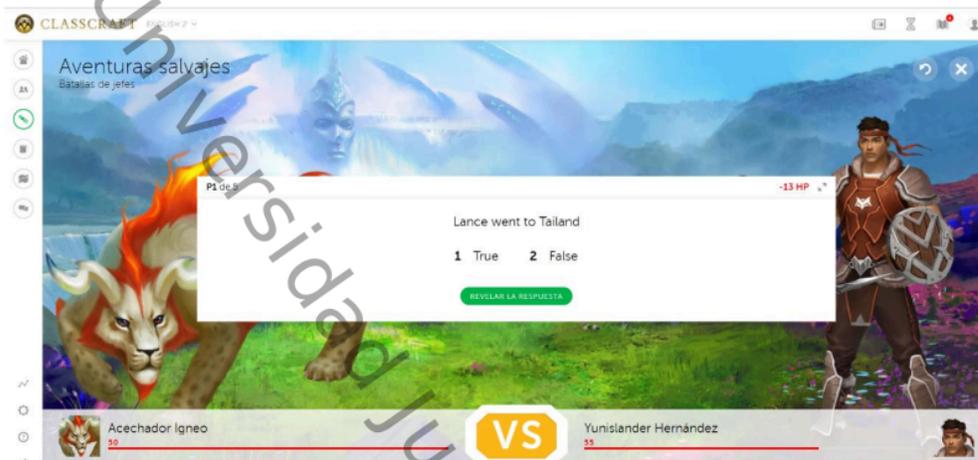


Figura 4.5. Interfaz de la herramienta Aventuras salvajes (Classcraft, 2017).

4.3 Participación de los equipos

Los tres equipos *Dominators*, *Fast and Furious* y *The expendables* participaron de principio a fin en el ambiente de aprendizaje. Las figuras 4.6, 4.7 y 4.8 muestran a los equipos en las sesiones de trabajo.



Figura 4.6. Selección de herramientas gamificadas en Classcraft.



Figura 4.7. Implementación de la herramienta el Valle de Makus, Classcraft.



Figura 4.8. Equipos de trabajo en el ambiente gamificado.

4.4 Resultados de la implementación

Se entrevistaron a 5 alumnos del grupo objeto, posterior a la implementación de los materiales gamificados. Dos mujeres y 3 hombres cuyas edades oscilan entre los 19 y 22 años.

Se les plantearon 8 preguntas relacionadas con su opinión general sobre cuatro aspectos relevantes: la carga de trabajo, motivación/participación, diversión y eficiencia del aprendizaje.

4.4.1. Carga de trabajo

Como puede observarse en la Figura 4.9, la carga de trabajo para las unidades 7 y 8 del programa de Inglés Dos, fue mayor en el grupo experimental, con un total de 43 actividades de las cuales 23 fueron gamificadas y acumularon puntos XP y GP contra 66 actividades del grupo de control para el abordaje del mismo contenido del programa.



Figura 4.9 Total de actividades asignadas a los grupos experimental de control.

Los alumnos participantes en el grupo experimental notaron haber incrementado el número de tareas solicitadas en comparación con otras unidades del programa. En general se percibe que a pesar del número de actividades solicitadas, esto no representó un desánimo para poder realizarlas debido a su alto contenido de desafío y por tratarse de un juego.

De las 43 actividades realizadas, 5 fueron tareas y proyectos individuales para realizar en casa. La Tabla 4.2 muestra en porcentajes las entregas del grupo experimental.

No. De asignación	No. De entregas	% de entrega	Promedio general de entregas
1	16	88.8	
2	18	100	
3	17	94.4	
4	16	88.8	
5	17	94.4	92.8

Nota: El porcentaje se calculó con base en 18 participantes. Fuente: Registro de tareas de la profesora titular del curso de Inglés Dos, Grupo experimental.

Tabla 4.2. Tareas entregadas por el grupo experimental.

4.4.2. Motivación y participación

Los alumnos opinaron que esta modalidad de trabajo les llamó la atención, que las actividades en la plataforma Classcraft fue dinámica, sienten que les ayudó pues la consideraron como una herramienta interactiva fácil de usar y además divertida.

El hecho de ganar XP o GP les motivó a permanecer activos en el desarrollo de las actividades pues lo consideraron algo fuera de lo habitual. De acuerdo con las listas de asistencia, así como de la impresión general de la profesora titular del grupo, se observó una asistencia regular. De las 9 sesiones empleadas para el desarrollo del ambiente gamificado, los alumnos asistieron en promedio a 8 sesiones (ver Figura 4.10).



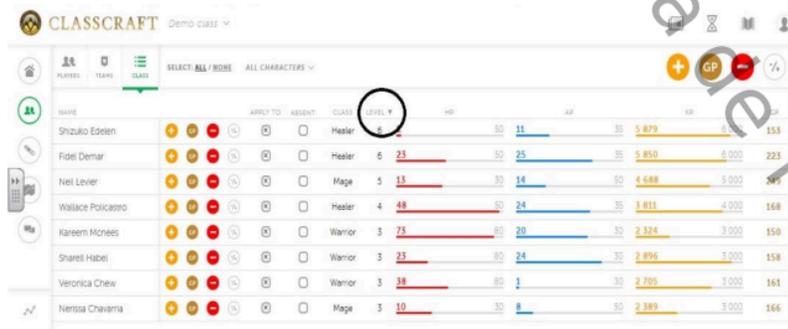
Figura 4.10 Numero promedio de asistencia al curso del grupo experimental.

4.4.3. Diversión

La gamificación es el arte de derivar diversión Chou (2016). Al preguntar a los participantes sobre este aspecto, todos concluyeron que las actividades empleadas les generaron diversión ya que mientras aprendían las reglas de terminación de verbos regulares así como las formas irregulares de los verbos, éstas les parecieron entretenidas y señalan estar satisfechos con el uso de las herramientas gamificadas para el pasado simple. La mayoría de los alumnos sugirieron continuar realizando actividades con materiales gamificados, más estrategias de aprendizaje y usar más la plataforma Classcraft.

De acuerdo con la profesora encargada de los grupos que participaron en este estudio, el estado mental (*Flow*) de los alumnos que trabajaron con el ambiente gamificado, reflejó notables diferencias en comparación con el grupo de control, ya que los primeros se interesaron por llevar a cabo las tareas, aceptar los retos como oportunidades de acción que los llevó a un estado de competencia dentro del juego.

Classcraft permitió llevar una tabla de puntaje de XP y GP de los equipos (ver Figura 4.11). La premiación del equipo ganador se realizó con base en la suma de puntos XP y GP de todos los integrantes del equipo, siendo el equipo *Fast and Furious* quien obtuvo el mayor puntaje con 5600 XP y 5800 GP. Esta actividad formó parte del diseño instruccional del ambiente ya que como señala Marczewski (2013), los premios tienen como objetivo principal aumentar la motivación extrínseca de los jugadores que reflejan el deseo de ganar recompensas.



NAME	APPLY TO	ABSENT	CLAS	LEVEL	HP	MP	XP	GP
Shizuko Edeen			Healer	6	30	11	5,879	5,879
Fidel Demar			Healer	6	23	25	5,850	6,000
Neil Lever			Mage	5	13	14	4,688	5,000
Wallace Policastro			Healer	4	48	24	3,811	4,000
Kareem Mcnees			Warrior	3	73	20	2,324	3,000
Sharell Habel			Warrior	3	23	24	2,896	3,000
Veronica Chew			Warrior	3	38	1	2,785	3,000
Nerissa Chavaria			Mage	3	10	8	2,389	3,000

Figura 4.11 Tabla de puntaje de Classcraft. (Classcraft, 2017)

La premiación se realizó en la última sesión de la implementación del ambiente gamificado (ver Figura 4.12).



Figura 4.12 Premiación del equipo ganador.

4.4.4. Eficiencia del aprendizaje

El objetivo de este estudio fue el desarrollar un ambiente de aprendizaje gamificado para hacer eficiente el aprendizaje de los estudiantes en cuanto al desarrollo de competencias lingüístico-comunicativas necesarias para describir actividades y experiencias en pasado simple.

Los entrevistados perciben que esta experiencia les fue de mucha ayuda en la adquisición de dichas competencias. El conocer el uso del pasado simple y sus reglas para conjugar los verbos regulares e irregulares les motivó a participar en clase. Algo de relevancia que se reveló en las entrevistas fue que la mayoría señaló sentirse motivado por el hecho de estar aprendiendo y no solo por ganar puntos.

Las herramientas de gamificación permiten evaluar el aprendizaje de una manera divertida y retadora como es el caso de Batalla de los jefes. La profesora encargada percibió que esta estrategia

de evaluación resultó menos estresante para los alumnos en comparación con los exámenes escritos y orales.

4.4.4.1. Resultados del pre-test y post-test.

Para conocer y comparar el desempeño lingüístico de los grupos participantes en cuanto al uso del pasado simple se aplicó el pre-test a 14 alumnos del grupo de control y 14 alumnos del grupo experimental. Como se muestra en la Tabla 4.3, el promedio obtenido por ambos grupos fue de 52.5 y 56.8 respectivamente. Como puede notarse, el grupo experimental logró un mayor puntaje en los resultados. Sin embargo, ambos grupos obtuvieron calificaciones reprobatorias en algunas habilidades. El grupo de control obtuvo calificación promedio reprobatoria en el Uso de la gramática, Escritura y comprensión auditiva y calificación promedio aprobatoria en Comprensión lectora. El grupo de experimental obtuvo calificación promedio reprobatoria en el Uso de la gramática y Escritura y calificación promedio aprobatoria en Comprensión lectora y comprensión auditiva.

Tabla 4.3. Resultados del pre-test por habilidades lingüísticas

	Grupo de Control	Grupo Experimental
Comprensión Lectora	79	76
Uso de la gramática	53	59
Escritura	23	28
Comprensión Auditiva	55	64
Promedio:	52.5	56.8

Los resultados obtenidos en el post-test correspondiente al *Macmillan Publishers Limited 2013*, *Cambridge Interchange 1 Fourth edition, 2005* y el Examen Departamental 2014 del CELE, se muestran en la Tabla 4.4. Esta vez el grupo experimental obtuvo una calificación promedio aprobatoria y el grupo de control mantuvo una calificación promedio reprobatoria.

Tabla 4.4. Resultados del post-test por habilidades lingüísticas

	Grupo de Control	Grupo Experimental
Comprensión Lectora	70	77
Uso de la gramática	55	59
Escritura	37	52
Comprensión Auditiva	63	73
Promedio:	56.25	65.25

4.4.4.2. Desempeño general al término del curso

Se analizó el desempeño en general de los grupos, quienes estuvieron originalmente conformados por 30 alumnos cada uno. El desempeño se midió en función a la calificación promedio, índice de reprobación y de deserción al finalizar el curso de Inglés Dos. La Tabla 4.5 muestra los resultados en ambos grupos. Se percibe en el grupo objeto, una mejora en el promedio general, un menor índice de reprobación y de deserción.

Tabla 4.5. Estadística general de los grupos Experimental y de Control.

	No. Alumnos	Promedio general	Índice de reprobación en %	Índice de deserción en %
GRUPO DE CONTROL	30	56%	36%	21%
GRUPO EXPERIMENTAL	30	67%	27%	9%

Fuente: UJAT (2018) Dirección de Servicios Escolares

Capítulo V. Conclusiones y trabajos futuros

Con base en el modelo de desarrollo Design Thinking, el presente estudio propuso el diseño e implementación de un ambiente gamificado con TAC para mejorar la eficiencia del aprendizaje y el desarrollo de competencias lingüístico-comunicativas, empleadas para describir actividades y experiencias en pasado simple, en los estudiantes del Curso de Inglés Dos en el CELE Chontalpa de la UJAT.

Desde la perspectiva del enfoque de investigación cualitativa, se plantearon preguntas de investigación y supuestos. La respuesta a la pregunta de investigación sobre las características que debe tener el ambiente de aprendizaje para lograr el objetivo planteado, se detalla a continuación.

Se requiere crear ambiente gamificado basado en un modelo de gamificación significativa, que promueva el desarrollo de la motivación intrínseca y ayude al participante a encontrar una conexión personal y significativa con el contexto de aprendizaje, es este caso con el aprendizaje del inglés para describir actividades y experiencias en pasado simple. Un ambiente gamificado que apoye al aprendizaje colaborativo, el aprendizaje social (Bandura, 1986), donde los estudiantes observen, imiten y modelen las competencias lingüísticas, pragmáticas y socioculturales que se establecen en el programa de estudio. Así mismo, un modelo que permita aprovechar las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento.

Este modelo de gamificación significativa debe tomar en consideración un diseño instruccional congruente con los enfoques de enseñanza y aprendizaje actuales centrados en el estudiante y donde éste por medio de la exploración y la curiosidad descubra y construya sus conocimientos.

Respecto a los componentes del diseño de gamificación efectivos para la creación de materiales que se emplearán en el ambiente de aprendizaje, se concluye que deben estar presente tres elementos de gamificación: Mecánicas, Dinámicas y Estética.

El tomar en cuenta estos elementos del juego en la planeación de actividades de enseñanza y aprendizaje, puede convertirse en una herramienta que el profesor de inglés use para incentivar de forma efectiva a sus alumnos. Se comprueba lo señalado por Diaz y Troyano (2013) que “la inclusión de actividades de interacción y dinámicas de clase como el juego, influyen en la motivación de los estudiantes y en su predisposición a participar en ellas”.

Si bien, los efectos de la gamificación no son permanentes, constituye una herramienta útil en el aula de lengua extranjera. El diseño de contenidos gamificados y el uso de plataformas como Classcraft, representan un binomio de mucho potencial e interés para los profesores de inglés. Sin embargo, se requiere seguir profundizando en estudiar los factores que inciden en el bajo índice de eficiencia terminal, desmotivación y deserción de los cursos de inglés en el CELE Chontalpa.

Como trabajos futuros se sugiere:

- La utilización de otros modelos de gamificación o el diseño de un modelo ecléctico.
- Probar el diseño de gamificación de este estudio con otras plataformas y sistemas de gestión del aprendizaje y comparar con los resultados obtenidos al usar Classcraft.
- Realizar estudios a profundidad sobre los principales problemas de aprendizaje del pasado simple para describir actividades y experiencias en inglés.
- Realizar analítica de indicadores
- Desarrollar contenidos gamificados para otros temas gramaticales
- Desarrollar contenidos gamificados para otros idiomas.

Bibliografía

Referencias Impresas

Adler, P. A., & Adler, P. (1994). Observational techniques.

Aguilera, A., Fúquene, C. y Ríos, W. (2014). Aprende jugando: el uso de técnicas de gamificación en entornos de aprendizaje. *IM-Pertinente*, 2 (1), 125-143.

Álvarez-Gayou, J. L. (2004). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología.*

Amir, B., & Ralph, P. (2014, May). Proposing a theory of gamification effectiveness. In *Companion Proceedings of the 36th International Conference on Software Engineering* (pp. 626-627). ACM.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Prentice-Hall, Inc. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1985-98423-000/>

Borys, M., & Laskowski, M. (2013, June). Implementing game elements into didactic process: A case study. In *Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference* (pp. 819-824). Recuperado de: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41181435/0c96052f411689995f000000.pdf20160115-19908-1mkd6rf.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1480440060&Signature=9U2KOZy%2Fak8Hc3y32gAfGoWizGQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DImplementing_game_elements_into_didactic.pdf

Brophy, J. (1983). Conceptualizing student motivation. *Educational psychologist*, 18(3), 200-215. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00461528309529274>

Canvas 8. (2014). *Classcraft: Gamifying the classroom.* Recuperado de: <http://www.classcraft.com/assets/documents/classcraft-mmorpg-schools.pdf>

Chou, Y. K. (2016). *Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards.* Octalysis Group.

Colorado-Aguilar, B. L., & Edel-Navarro, R. (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa. RED-Revista de Educación a Distancia, (30). Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/30/edel.pdf>

Csikszentmihalyi, M. (2012). Fluir: una psicología de la felicidad. Editorial Kairós.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2011). Self-determination theory. Handbook of theories of social psychology, 1, 416-433. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=SePipgh2z7kC&oi=fnd&pg=PA416&dq=self+determination+theory&ots=_NfppePZvQ&sig=xIzt8-enlUEsNxPvqsm3KwZVfc#v=onepage&q=self%20determination%20theory&f=false

Detting, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments (pp. 9-15). ACM

Díaz Cruzado, J., & Troyano Rodríguez, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla. Disponible en: <https://fce.us.es/sites/default/files/docencia/EL%20POTENCIAL%20DE%20LA%20GAMIFICACION%20APLICADO%20AL%20C3>.

Eguía, J. L., Contreras, R. S., & Solano Albajés, L. (2012). Videojuegos: conceptos, historia y su potencial como herramientas para la educación.

Ferraz, A., & Rosa, M. (2014). Flow: una perspectiva dicotómica. Recuperado de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/58005/1/Flow_Rosa%20Abd%C3%B3n_TFG.pdf

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Review of educational research, 74(1), 59-109. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00346543074001059>

Fredricks, J., McColskey, W., Meli, J., Mordica, J., Montrosse, B., & Mooney, K. (2011). Measuring Student Engagement in Upper Elementary through High School: A Description of 21 Instruments. Issues & Answers. REL 2011-No. 098. Regional Educational Laboratory Southeast. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED514996>

Gallardo, M. H. (2015). Gamificar: El Uso De Los Elementos Del Juego En La Enseñanza De Español. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf

Garland, C. M. (2015). Gamification and Implications for Second Language Education: A Meta Analysis.

8

Glover, Ian (2013). Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners. In: HERRINGTON, Jan, COUROS, Alec and IRVINE, Valerie, (eds.) Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2013. Chesapeake, VA, AACE, 1999-2008. Disponible en https://shura.shu.ac.uk/7172/1/Glover_-_Play_As_You_Learn_-_proceeding_112246.pdf

Gómez, J. L. E., Espinosa, R. S. C., & Albajes, L. S. (2012). Videojuegos: Conceptos, historia y su potencial como herramienta para la educación. 3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 1(2), 4. Disponible en <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/04/videojuegos.pdf>

González Tardón, C. (2014). Videojuegos para la transformación social (Doctoral dissertation, Tesis Doctoral. España, Universidad de Deusto. Recuperada de <http://independent.academia.edu/CarlosGonzalezTardon>). [Consulta julio 2016]

Grinnell, R. M. (1997). Sodal work research & evaluation: Quantitative and qualitative approaches (Sa.ed.). Itaca: E. E. Peacock Publishers.

Groh, F. (2012). Gamification: State of the art definition and utilization. Institute of Media Informatics Ulm University, 39.

Hamari, J., & Koivisto, J. (2013, June). Social Motivations To Use Gamification: An Empirical Study Of Gamifying Exercise. In ECIS (p. 105).

Han 24, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification. In System Sciences (HICSS), 2014 47th Hawaii International Conference on (pp. 3025-3034). IEEE.

Huang, W. H. Y., & Soman, D. (2013). Gamification of education. Research Report Series: Behavioural Economics in Action, Rotman School of Management, University of Toronto.

Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004, July). MDA: A formal approach to game design and game research. In Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI (Vol. 4, No. 1, pp. 1-5). AAAI Press San Jose, CA.

i Peris, F. J. S. (2015). Gamificación. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 16(2), 13-15.

- Jones, R. D. (2008). Strengthening student engagement. International Center for Leadership in Education, 1. Recuperado de <http://sam.spnetwork.org/spn/media/files/articles/research/Strengthen%20Student%20Engagement.pdf>
- Juárez, M. S. (2011). Factores de la teoría motivacional de auto determinación de Deci y Ryan presentes en la residencia naval de Veracruz. *Revista Observatorio Calasanz*, 2(4), 197-219..
- Kaplan, K.M. (2012): *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. [en línea], disponible en catálogo de la biblioteca de la Universidad de Sevilla en <http://proquest.safaribooksonline.com.fama.us.es/9781118191989> [Consulta junio 2016]
- Lazzaro, N. 2004. Why we play games: Four keys to more emotion without story. http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf. Online Feb. 1, 2005.
- LGE, (1994). Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación, Gobierno Federal, Diciembre 19, 2014.
- Marczewski, A. (2013). Gamification: a simple introduction. Andrzej Marczewski.
- Moneta, G. B., & Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality*, 64(2), 275–310. doi: 10.1111/j.1467-6494.1996.tb00512.x
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. *Handbook of positive psychology*, 195-206. Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=6IyqCNBD6oIC&oi=fnd&pg=PA195&dq=Mihaly+Csikszentmihalyi+Flow+Theory&ots=IMC6PE3eyC&sig=1A7pbUfuXeRz1J37x5XsuhZEBAE#v=onepage&q=Mihaly%20Csikszentmihalyi%20Flow%20Theory&f=false>
- Patton, M. (2003). *Qualitative Research & Evaluation*. New York. SAGE.
- Rapp, A., Marcengo, A., Console, L., & Simeoni, R. (2012, October). Playing in the wild: enhancing user engagement in field evaluation methods. In *Proceeding of the 16th international academic MindTrek conference* (pp. 227-228). ACM.
- Riquel García, A. M. (2014). Incrementando la motivación en la clase de ELE: el uso de la gamificación en el aula. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/23261>

Rose, D. & Meyer, A. (2002). Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. Alexandria, VA: ASCD.

Rowe, P. G. (1991). Design thinking. MIT press. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ZjZ3mflzJtUC&oi=fnd&pg=PA1&dq=design+thinking&ots=K746y-2yJ_&sig=JXtXhH-mMI74rulE_aF--BqdDKM#v=onepage&q=design%20thinking&f=false

Rubio, A. D. J., & Conesa, I. M. G. (2013). El uso de juegos en la enseñanza del inglés en la educación primaria. Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria. Vol, 6(3), 169-185.

Ryan, R., & Deci, E. L. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar. American Psychologist, 55(1), 68-78.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. (Cuarta Edición). México: Graw-Hill.

Sánchez, D. H., Vela, F. L. G., & Rodríguez, P. P. u-Learning Gamification: Gamificación aplicada a entornos ubicuos de enseñanza y aprendizaje (2015).

Schrier, K. (2014). Learning, Education and Games. Volume One: Curricular and Design Considerations. Carnegie Mellon University: ETC Press.

SEP (2009) Ley General de Educación, Art. 14, Fracc. Xbis.

Shaw, A. (2008). What is 21st Century Education? Recuperado de <http://www.21stcenturyschools.com/20th-vs-21st-century-classroom.html>, Abril 25, 2018.

Sherhoff, D. J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Cultivating engaged learners and optimal learning environments. Handbook of positive psychology in schools, 131-145.

Sylvester, T. (2013). Designing games: A guide to engineering experiences. " O'Reilly Media, 2013". <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=4Fcr1T2qP6QC&oi=fnd&pg=PR5&dq=designing+games,+Sylvester&ots=YvoumlrKq8&sig=kcKmZR6hcWiuuL2Ztc0aL3dTH0s#v=onepage&q=designing%20games%2C%20Sylvester&f=false>

Sylvester, T. (2013). Designing games: A guide to engineering experiences. " O'Reilly Media, Inc."

UJAT (2017) Dirección de Servicios Escolares

UJAT (2016) Manual de Servicios del CELE.

UJAT, (2017) Plan de desarrollo Institucional 2016-2020, Villahermosa.

UJAT (2016) Plan de estudios del CELE.

Varguillas, C. (2006). El uso de ATLAS. ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido UPEL. Instituto Pedagógico Rural El Mácaro. Laurus, 12(Ext).

Vigotsky, L.S. Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires, Argentina: La Pleyade. 1978.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.

Wilson, K., & Devereux, L. (2014). Scaffolding theory: High challenge, high support in Academic Language and Learning (ALL) contexts. Journal of Academic Language and Learning, 8(3), A91-A100.

Wood, L. C. & Reiners, T. (2015). Gamification. In M. Khosrow-Pour (Ed.), Encyclopedia of Information Science and Technology (3rd ed., pp. 3039-3047). Hershey, PA: Information Science Reference. DOI: 10.4018/978-1-4666-5888-2.ch297

Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Cambridge, MA: O'Reilly Media.

Sitio web:

© 2016 Classcraft Studios Inc. Disponible en <https://www.classcraft.com/es/>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

A N E X O S

Anexo A. Test diagnóstico para medir las habilidades lingüísticas en el uso del pasado simple.

Use of English

I. Choose the correct option to complete the phrases

1 I _____ on vacation for ten days.

- a) had b) was c) took

2 We _____ scuba diving.

- a) didn't go b) didn't went c) went not

3 James _____ up late yesterday.

- a) gets b) got c) get

4 I saw three temples _____ week.

- a) in b) for c) last

5 They _____ Europe on vacation for two weeks.

- a) visited b) went c) had

6 How _____ your vacation?

- a) was b) did c) went

7 They _____ in Spain for a month.

- a) went b) were c) had

8 We came back from Italy two days _____ .

- a) past b) last c) ago

9 How long _____ there?

- a) was you b) were you c) had you

10 I went swimming every day _____ July.

- a) in b) for c) at

11. My grandfather _____ born in Canada.

- a) were b) was c) did

12 When did Liam _____ to California?

- a) moved b) to move c) move

13 What college _____ go to?
a) did you b) were you c) had you

14 _____ James and Jo at the party last night?
a) Was b) Did c) Were

15 What year did you _____ married?
a) got b) get c) be

16 _____ have a favorite teacher in high school?
a) Did you b) Were you c) Had you

17 Was it your birthday yesterday?
a) No, it didn't. b) Yes, it was. c) No, I wasn't.

18 Did you pass your driving test?
a) Yes, I have. b) Wasn't I? c) No, I didn't.

19 Where did they _____ ?
a) born b) grow up c) went to high school

20 She _____ famous all over the world.
a) had b) become c) was

Reading Comprehension

The whole world watched



15

Nelson Rolihlahla Mandela was born in Transkei, South Africa on July 18, 1918. Mandela himself was educated at University College of Fort Hare and the University of Witwatersrand where he studied law.

From 1964 to 1982, he went to prison. During his years in prison, Nelson Mandela's reputation grew steadily. He was widely accepted as the most significant black leader in South Africa and became a potent symbol of resistance.

On the 27th April 1994, the whole world watched South Africa. Millions of people waited for hours to vote. Men carried old and sick people to the voting places. Officials from other countries watched too. They wanted the elections to be fair. It took many days to count the votes, but it was soon clear who the winner was. The new president believed that people of all races and colors could live together in peace and equality. The new president was Nelson Mandela.

Nelson Mandela became South Africa's president on the 10th May 1994. Mandela's time as president was a time of great problems and great progress. South Africa was really two countries. He wanted all South Africans to share one country. His biography *Long Walk to Freedom* was written in 1995.

When apartheid ended, South Africa started trading with other countries and this helped the economy. Mandela did what he thought was right. It was a long and difficult fight, but he won in the end. In 2004, at the age of eighty-five, Nelson Mandela retired. He had the love and respect of millions of people. He died on December 5th, 2013.

Circle true or false to the following sentences:

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Mandela spent 27 years in prison. | T | F |
| 2. Mandela won the elections in 1994. | T | F |
| 3. He was president for 10 years. | T | F |
| 4. A book about his life appeared after prison. | T | F |
| 5. He died at the age of 85. | T | F |

Oral Comprehension

I. Listen to an interview with an actress and choose the correct option to answer each question.

1. When was Lana born?

a. 1980

B. 1983

C. 1986

2. What did she do in 1990?

A. She visited China.
the U.S.

B. She left New York.

C. She moved to

3. How old was she when started acting?

A. She was 7 years old.
years old.

B. She was 11 years old.

C. She was 13

4. What did she do in 2001?

A. She graduated from high school.

B. She got her first acting job.

C. She got her first movie role.

Anexo B. Secuencias didácticas de las Unidades 7 y 8 del Programa de Inglés Dos.

Sesión 1

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Presentación y registro en la Plataforma Classcraft	30 min	Presentación de la Unidad 7 y 8 Presentación de la plataforma Classcraft: qué es, como descargar la app, como registrarse, tipos de puntos HP, XP, HP, GP, sentencias, etc Se entrega código de la clase	Archivo de Power Point Acceso a internet Teléfonos inteligentes o tabletas
Firma del Pacto de Héroes	5 min	Lectura de las reglas y restricciones del juego Los alumnos firman de conformidad con las reglas y restricciones.	Hoja impresa
Integración de los equipos para el juego	10 min	El profesor crea los grupos de acuerdo con el número de jugadores	Proyector de diapositivas
Creación el ávatar	5 min	Cada estudiante crea un personaje que lo represente en Classcraft	Teléfonos inteligentes o tabletas

Sesión 2

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento Aleatorio	5 min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Ejercicio introductorio: Hablar acerca de las fotos mostradas	3 min	Los estudiantes hablan con un compañero acerca de las fotos mostradas. Los estudiantes responden las dos preguntas del ejercicio.	Libro Breakthrough 1. Pág. 64

Actividad de Comprensión oral: <i>Six places</i>	17 min	Se integran en equipos y se explican las reglas de la competencia: Se reproduce el audio una sola vez Los alumnos utilizan un mapa o GPS de sus smartphones para determinar los 6 lugares y lo muestran al profesor El profesor corrobora las respuestas y otorga los XP a cada equipo en función a las respuestas obtenidas El profesor corrobora las respuestas usando el libro y explica el Language Box. Breakthrough Plus 1 Página 64. Opcional: Puede reproducirse el audio por segunda vez.	Libro Breakthrough 1. Pag. 64 Mapa mundial impreso Pista del libro Breakthrough Reproductor de discos compactos
Presentación del pasado simple <i>Regular and irregular verbs. Affirmative and negative sentences</i>	20 min	El profesor introduce las formas en pasado simple de los verbos: <i>Stay, Sunbath, Play, Visit, Go y take mediante exploración de ejemplos.</i> Los estudiantes son motivados a distinguir y separar los verbos regulares de los irregulares y las frases afirmativas y negativas.	Presentación de power point Pizarrón Marcatextos
Vocabulario y Comprensión y expresión oral	10 min	Los estudiantes revisan la secciones 3 y 4 de la página 65 del libro Base: <i>Vocabulary / Exchange</i>	Libro Breakthrough 1. Pag. 65

Tarea 1: Completar el Grammar reference Unit 10

Fecha de entrega: en la sesión 4

Formato: En fotocopia

Puntuación: 50XP + 100 GP: Por realización

Sesión 3

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento aleatorio de Classcraft	5min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Revisión de formas verbales	10min	Los alumnos estudian la lista de verbos regulares e irregulares	Lista de verbos
Práctica de expresión oral	10min	Los integrantes de cada equipo se forman en pareja y hablan acerca de los 4 personajes: Naoko, José, lance y Tina. El profesor monitorea la actividad	Libro Breakthrough 1. Pag. 66
Evento Boss battles	20min	Con el libro cerrado los estudiantes compiten en equipos respondiendo preguntas de Verdadero – Falso relacionadas con Naoko, José, lance y Tina.	Herramientas de clase: Boss Battle

		El profesor explica las instrucciones y contabiliza los puntos XP y GP logrados	Libro Breakthrough 1. Pag. 66
Actividad de comprensión oral	7min	Los alumnos completan el diario de Manuel a partir de un documento sonoro. El profesor contabiliza los puntos logrados al final de la actividad 100 GP: Todas las respuestas correctas 50 XP: a cada miembro de equipo	Libro Breakthrough 1. Pag. 67
Video 10 Digibook	5min	Los alumnos completan la actividad de Video de la Unidad 10 del libro.	Fotocopia de la actividad Video 10. Breakthrough 1

Tarea 2: Completar los ejercicios provistos por el profesor
 Fecha de entrega: en la sesión 5
 Formato: En fotocopia
 Puntuación: 50XP: Por realización; 50GP por entrega temprana

Sesión 4

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento aleatorio de Classcraft	5min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Actividad de comprensión oral	10min	Los equipos escuchan el documento sonoro para responder el ejercicio 2.29 del libro 50 XP a cada miembro de equipo que realice la actividad	Libro Breakthrough 1. Pag. 66
Actividad de expresión oral: <i>A vacation I remember:</i>	5min	Los alumnos realizan la actividad 7 del libro. El profesor les ayuda con ideas para las primeras 4 preguntas.	Libro Breakthrough 1. Pag. 67
	5min	Para las preguntas 5 y 6 se empleará <i>La montaña Blanca, cuentas atrás</i>	Herramientas de clase <i>La montaña Blanca, cuentas atrás</i>
	10min	Al término del cronómetro, los alumnos realizan la actividad B. La meta será sobrepasar el sonómetro. <i>Rubrica:</i> 50XP por alumno 100 GP: si sobrepasan el sonómetro. -10 HP : alumnos que no participen	Herramientas de clase <i>The Makus Valley (Volume Meter)</i>
Revisión de estructura gramatical y ortografía	5min	El profesor retroalimenta a los alumnos al término de la actividad <i>A vacation I remember</i>	

Revisión del Grammar reference Unif 10	10min	Se revisa en conjunto la referencia gramatical Se otorga 100 GP: si las 24 respuestas son correctas	Libro Breakthrough 1. Pag.111.
--	-------	--	-----------------------------------

Sesión 5

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento aleatorio de Classcraft	3min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Lectura de comprensión para expresar una opinión	10min	Los alumnos leen las instrucciones y realizan las actividades A y B	Libro Breakthrough 1. Pag.69.
Presentación de los conectores BUT, AND, SO, BECAUSE.	8min	El profesor presenta el uso, forma y significado de los conectores <i>but, and, so y because</i> a partir de la lectura	
Expresión escrita: redacción para dar opinión: <i>A description of a trip</i>	30min	Los alumnos escriben acerca de sus viajes y dan su opinión acerca del mimo. Deben verificar el Study Guide del libro. <i>Rúbrica:</i> <i>Task completion: 20 XP</i> <i>Coherence/cohesion: 20XP</i> <i>Grammar range: 20XP</i> <i>Lexical resources: 20 XP</i> 100 GP: si la tarea está correcta -20 HP Si el alumno no realiza la tarea.	Libro Breakthrough 1. Pag.69
Revisión de tarea	8min	El profesor revisa la tarea asignada del día anterior	

Sesión 6

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento aleatorio de Classcraft	3min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Introducción o Warm-up	5min	El profesor presenta la Unidad 11 mediante el uso de las actividades A y B	Libro Breakthrough 1. Pag.70

Comprensión oral y escrita	15min	Los alumnos escuchan la conversación y practica con el texto del libro.	Libro Breakthrough 1. Pag.70
Práctica de vocabulario	10min	En equipos, los alumnos responden el ejercicio A. Se emplea las Herramientas de clase: <i>La montaña Blanca, cuentas atrás</i> . Puntuación: 50 GP si consigue las 12 respuestas correctas	Libro Breakthrough 1. Pag.71 Herramientas de clase: <i>La montaña Blanca, cuentas atrás</i> .
Actividad de Exchange. Práctica de comprensión y expresión oral.	5min	Los alumnos escuchan y completan la conversación. Luego practican con un compañero.	Libro Breakthrough 1. Pag.71

Tarea 3: escribir frases y practicar el vocabulario de Language in action (Breakthrough 1. Pag.72)
Fecha de entrega: en la sesión 8
Formato: En fotocopia
Puntuación: 50XP: Por realización

Sesión 7

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento aleatorio de Classcraft	3min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Práctica de expresión oral	20min	En equipos los alumnos hacen preguntas y responden acerca de la vida de Carole. 50XP a cada estudiante por realizar la actividad	Libro Breakthrough 1. Pag.72
Práctica de comprensión oral	15min	Los alumnos responden preguntas relacionadas con la vida de Steve. El profesor monitorea los resultados.	Libro Breakthrough 1. Pag.73
Digibook Unit 11	15 min	Los alumnos responden los ejercicios del Digibook Unidad 11. 50XP a cada estudiante por realizar la actividad	Digibook Unidad 11 Herramientas de clase: <i>La montaña Blanca, cuentas atrás</i> .

Sesión 8

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento aleatorio de Classcraft	3min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Responder preguntas d consolidación. Juego La batalla de los Jefes.	30min	Los alumnos escuchan la información biográfica de Audrey Hepburn y Kate Middleton y se alistan para ir a la batalla de los Jefes Cada equipo tiene la oportunidad de derrotar a Boos Jill. Puntuación 50XP y 100GP al equipo si derrota a Boss Jill	Libro Breakthrough 1. Pag.74,45
Práctica de pronunciación	15min	Los alumnos leen de nuevo la Biografía de Kate Middleton para practicar pronunciación	Libro Breakthrough 1. Pag.75

Tarea 4: Completar las preguntas de la lectura Seabiscuit

Fecha de entrega: en la sesión 9

Formato: En fotocopia

Puntuación: 50XP por realización

Sesión 9

Estrategia de aprendizaje	Duración	Procedimiento	Recursos y herramientas
Evento aleatorio de Classcraft	3min	El profesor activa un evento aleatorio y cumple la sentencia a favor o en contra del equipo o integrante del equipo seleccionado.	Herramientas de clase: Los jinetes de Vay. Classcraft
Actividad de expresión oral	10min	Los alumnos trabajan en equipos para completar el formato Happy Days. Intercambian información con sus compañeros de clase. Puntuación 50XP a cada estudiante por realizar la actividad	Libro Breakthrough 1. Pag.73
Realización del Proyecto de Unidad. Actividad de expresión escrita: <i>The timeline</i>	40min	Los alumnos elaboran el proyecto de la Unidad. El profesor monitorea los avances. Puntuación: 120 XP 40GP	Libro Breakthrough 1. Pag.75

Anexo C. Cuestionarios de la herramienta Aventuras salvajes.

ACTIVIDAD 1

Audrey Hepburn

3 questions each team

Boss: 40 HP

Each question: -15HP

Where was Audrey Born?

Belgium

When did Audrey's parents get a divorce?

In 1935

Where did Audrey move in 1945?

To London

When did Audrey win an Oscar for the movie Roman Holiday?

In 1953

When was Audrey's son Sean born?

In 1960

What happened to Audrey in 1969?

She married again

What happened to Audrey in 1968?

She got a divorce

Where did Audrey die?

In Switzerland

Breakfast at Tiffany's was a play or a movie?

A movie

ACTIVIDAD 2

Kate Middleton

3 questions each team

Boss: 40 HP

Each question: -15HP

In 1984 Kate Middleton moved to?

Amman, Jordan

When did Kate start school?

In 1985

Where did Kate live in 1986?

In the village of Blucklebury

What did Kate do in 2000?

She left school

What countries did Kate visit from 2000-2001?

Italy and Chile

When did Kate enter in the University?

In 2001

What did Kate do in 2010?

She got engaged

What did Kate do in 2011?

She got married

What were Kate's favorite sports at school?

Hockey and tennis

Anexo D. Cuestionarios de las entrevistas

Preguntas de entrevista a alumnos que usaron las herramientas de gamificación

1. ¿El uso de herramientas de gamificación le motivó a participar más de lo habitual?
2. ¿El hecho de ganar XP, GP le motivó a participar de forma más activa?
3. ¿El hecho de aprender el tiempo pasado simple le motivó a participar de forma más activa?
4. ¿El uso de herramientas de gamificación le ayudó a aprender de forma más eficiente el hablar de actividades y experiencias pasadas en inglés?
5. ¿Qué dificultades tuvo al usar los materiales gamificados?
6. ¿Aumentó el número de tareas entregadas?
7. ¿Qué tan satisfecho está con el uso de estas herramientas gamificadas para aprender el pasado simple?
8. En su opinión ¿Qué puede ayudar a mejorar su desempeño en el curso de 2do semestre?

Preguntas de entrevista a la profesora titular del Curso

1. ¿Cuál es su percepción respecto al desempeño de los alumnos en ambos grupos: experimental y de control, acerca de los siguientes aspectos?:
 - Asistencia a clases
 - Carga de trabajo
 - Entrega de tareas
 - Motivación
 - Resultados de aprendizaje
 - Evaluación de los alumnos
2. ¿Qué opinión tiene respecto al ambiente gamificado que empleó?
3. ¿Qué tan fácil o difícil le resultó el uso de la plataforma Classcraft?
4. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar el ambiente gamificado?

AMBIENTE GAMIFICADO CON TAC PARA PASADO SIMPLE EN EL CURSO DE INGLÉS DOS DEL CELE CHONTALPA UJAT

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

ÍNDICE DE SIMILITUD

FUENTES PRIMARIAS

1	pcientificas.ujat.mx Internet	603 palabras — 3%
2	ri.ujat.mx Internet	247 palabras — 1%
3	direcciondegabysuarez.blogspot.com Internet	112 palabras — 1%
4	idus.us.es Internet	87 palabras — < 1%
5	askly.pl Internet	81 palabras — < 1%
6	www.researchgate.net Internet	75 palabras — < 1%
7	docplayer.es Internet	69 palabras — < 1%
8	dev.e-notabene.ru Internet	53 palabras — < 1%
9	es.wikibooks.org Internet	45 palabras — < 1%
10	tesis.pucp.edu.pe Internet	40 palabras — < 1%

11	uvadoc.uva.es Internet	36 palabras — < 1%
12	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	35 palabras — < 1%
13	osonduawaraka.blogspot.com Internet	32 palabras — < 1%
14	www.archivos.ujat.mx Internet	32 palabras — < 1%
15	englishcaxambu.blogspot.com Internet	29 palabras — < 1%
16	playground.citethisforme.com Internet	26 palabras — < 1%
17	profesor3punto0.blogspot.com Internet	26 palabras — < 1%
18	repositorio.unae.edu.ec Internet	26 palabras — < 1%
19	ria.utn.edu.ar Internet	25 palabras — < 1%
20	mafiadoc.com Internet	24 palabras — < 1%
21	patents.justia.com Internet	23 palabras — < 1%
22	www.uco.es Internet	23 palabras — < 1%
23	www.pure.ed.ac.uk Internet	22 palabras — < 1%

24	es.scribd.com Internet	20 palabras — < 1%
25	Torres Vélez, Frank Gregorio. "Efectividad de una estrategia de gamificación en el aprendizaje en un curso de Microbiología en una escuela superior en Puerto Rico", Nova Southeastern University, 2025 ProQuest	19 palabras — < 1%
26	www.asistiendo.com Internet	19 palabras — < 1%
27	es.slideshare.net Internet	18 palabras — < 1%
28	liv3nglish.wordpress.com Internet	18 palabras — < 1%
29	repo.sibdi.ucr.ac.cr:8080 Internet	18 palabras — < 1%
30	www.coursehero.com Internet	17 palabras — < 1%
31	pt.scribd.com Internet	16 palabras — < 1%
32	dspace.ucuenca.edu.ec Internet	15 palabras — < 1%
33	sofyaf.blogspot.com Internet	15 palabras — < 1%

EXCLUIR CITAS

ACTIVADO

EXCLUIR FUENTES

DESACTIVADO

EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA

ACTIVADO

EXCLUIR COINCIDENCIAS < 15 PALABRAS