
***Ahora o nunca: un estudio empírico de la
gamificación en la educación superior en línea sobre
la motivación de los estudiantes de ELE***

TESIS DOCTORAL

Autora: Amanda García-Álvarez

PROGRAMA DE DOCTORADO

Educación y TIC (*e-learning*)

DIRIGIDA POR

Dr. Enric Serradell-López

FECHA DE DEPÓSITO

Enero 2022



A mi familia, en especial a mi hijo.

Ahora o nunca: un estudio empírico de la gamificación en la educación superior en línea sobre la motivación de los estudiantes de ELE

Autora

Amanda García-Álvarez

Resumen

La gamificación representa una herramienta con gran potencial dentro del contexto educativo para ahondar en aspectos que tienen que ver con la motivación, la implicación, el esfuerzo y la colaboración. Esta metodología innovadora, es motivadora y activa en el alumno un vínculo con los contenidos que promoverá, principalmente, la mejora en su adquisición de conocimientos y habilidades. Sin embargo, se necesitan más estudios empíricos para identificar los factores clave que afectan la efectividad de la gamificación para aumentar la motivación de los estudiantes en la educación superior en línea. En consecuencia, este proyecto surge de la importancia de continuar el estudio del potencial de la gamificación, con el fin de sistematizar su aplicación para brindar a los estudiantes un aprendizaje de mayor calidad y más significativo.

Por tanto, el propósito de esta investigación es determinar los factores clave que impulsan la efectividad de la gamificación y proponer un modelo para su aplicación en la educación superior en línea. Los factores clave para el desarrollo del modelo gamificado, se han derivado del análisis de la literatura existente. A continuación, el modelo propuesto ha sido evaluado mediante un estudio empírico donde se recogen datos de estudiantes universitarios de español en la modalidad de aprendizaje y enseñanza virtual.

Los datos recogidos, han sido analizados aplicando una metodología mixta donde se utiliza un análisis estadístico cuantitativo y un análisis cualitativo para validar el sistema gamificado y demostrar su significación. La evaluación en profundidad del

sistema, ha demostrado que el modelo propuesto es estadísticamente significativo y tiene un impacto positivo en la efectividad de la aplicación de la gamificación en un contexto educativo superior en línea.

Debido a los resultados obtenidos, se considera que la aplicación del sistema gamificado sería útil para incrementar la motivación de los futuros graduados de la educación superior, lo que les permitiría mejorar sus resultados académicos y triunfar en su carrera profesional. Además, el resultado del estudio de investigación puede ser útil tanto para estudiantes como para profesores. En este caso, los profesores de cualquier modalidad de enseñanza también pueden beneficiarse de los hallazgos de esta investigación para una mejor aplicación de la gamificación en el aula. En general, el modelo se puede utilizar como herramienta educativa en diferentes disciplinas docentes o áreas de conocimiento.

Palabras clave: gamificación, motivación, educación superior, sistema gamificado, aprendizaje de segundas lenguas, español como lengua extranjera

***Now or Never: An Empirical Study of Gamification in
Online Higher Education on Motivation of SFL
Students***

By

Amanda García-Álvarez

Abstract

Gamification represents a tool with great potential within the educational context to delve into aspects that have to do with motivation, involvement, effort and collaboration. This innovative methodology is motivating and active in the student a link with the contents that will promote, among other objectives, the improvement in their acquisition of knowledge and skills. However, more empirical studies are needed to identify the key factors that affect the effectiveness of gamification to increase the motivation of the students in online higher education. As a consequence, this project results from the importance of continuing the study of the potential of gamification, in order to systematize its application to provide students higher quality and more meaningful learning.

Therefore, the purpose of this research study is to investigate the key factors that boost the effectiveness of gamification and propose a model for developing gamification in online higher education. Key factors for developing the conceptual model have been derived based on the analysis of the existing literature. Then, the proposed model has been evaluated through an empirical study where data is collected from real Spanish students of university-level conducted virtually.

The collected data has been analysed by applying a mixed methodology where a quantitative statistical analysis and a qualitative analysis are used to validate the gamified system and prove its significance. The in-depth evaluation of the system has shown that the proposed model is statistically significant and has a significant positive

impact on the effectiveness of applying gamification in an online higher educational context.

Hence, it is believed that the application of the gamified system would be useful for increasing the motivation of future graduates from higher education, which eventually enable them to improve their academic results and to succeed in their professional career. Besides, the outcome of the research study can be useful for both students and professors. Moreover, teachers of any teaching modality can also be benefited from the findings of this research for better application of gamification in class. In general, the model can be used as an educational tool in different teaching disciplines or areas of knowledge.

Keywords: Gamification, Motivation, Higher Education, Gamified system, Second Language Learning, Spanish as a Foreign Language

Agradecimientos

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento al director de esta tesis doctoral, Dr. Enric Serradell López, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por la dirección y el rigor que ha facilitado a las mismas. Gracias por la confianza ofrecida desde que empecé este proyecto en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

Asimismo, agradezco a la persona que ha supervisado mi trabajo durante parte de mi estancia en la Universiti Malaya (UM), la Dra. Chew, los consejos y la dedicación con la que se ha volcado en el proyecto.

Por otro lado, un trabajo de investigación es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos previos que corresponden a otras personas. En este caso, mi más sincero agradecimiento a Fernando Carrasco, con cuyo apoyo estaré siempre en deuda. Gracias por su amabilidad al facilitarme su tiempo y sus ideas y por creer en mí para llevar a cabo un estudio de este tipo. Por su orientación y atención a mis consultas sobre metodología, mi agradecimiento a Oriol Ripoll, de la Universidad de Barcelona y al Dr. David Cañadillas. Mi especial agradecimiento a Francisco, por el conocimiento, la paciencia, la escucha y el apoyo facilitados.

Finalmente, gracias a Fer y Rosa, por la revisión cuidadosa que han realizado de este texto y sus valiosas sugerencias en momentos de duda.

Además, un trabajo de investigación es también fruto del reconocimiento y del apoyo vital que nos ofrecen las personas que nos estiman, sin el cual no tendríamos la fuerza y energía que nos anima a crecer como personas y como profesionales. Muchas gracias especialmente a mi familia, a mis padres y a mis amigos, que siempre me han brindado un gran apoyo moral y humano, necesarios especialmente en los momentos difíciles de este trabajo.

Pero, sobre todo, gracias a mi marido y a mi hijo, por su paciencia, comprensión y solidaridad con este proyecto, por el tiempo que me han concedido. Sin su apoyo este trabajo nunca se habría escrito y, por eso, este trabajo es también el suyo.

A todos, muchas gracias.

Tabla de contenidos

Resumen	v
Abstract.....	v
Agradecimientos.....	vii
Tabla de contenidos	ix
Lista de figuras	xiv
Lista de tablas.....	xvi
PARTE I	3
1 Introducción.....	3
1.1 Descripción general	3
1.2 Planteamiento del problema y justificación del interés	3
1.3 Antecedentes	7
1.4 Objetivos de la investigación.....	9
1.5 Preguntas de investigación	9
1.6 Estructura de la tesis doctoral	9
1.7 Resumen	11
2 Revisión sistemática de la literatura	13
2.1 Descripción general.....	13
2.2 Introducción	13
2.3 Proceso de revisión	15
2.3.1 Fase I: Planificación de la revisión	15
2.3.2 Fase II: Realización de la revisión.....	18
2.4 Análisis de los resultados	37
2.4.1 Análisis del año de publicación de los artículos seleccionados.....	37
2.4.2 Análisis del área geográfica de los artículos seleccionados	38

2.4.3	Análisis del área de investigación de los artículos seleccionados	39
2.5	Conclusiones	46
3	Marco teórico	49
3.1	Prefacio	49
3.2	Descripción general	49
3.3	Introducción	50
3.4	Gamificación	52
3.4.1	Definiciones	54
3.4.2	Elementos de gamificación	60
3.4.3	Teorías subyacentes en la gamificación	67
3.4.4	La gamificación en la educación	72
3.5	Motivación	80
3.5.1	Tipos de motivación	81
3.5.2	Motivación en el aprendizaje de lenguas	82
3.5.3	Gamificación y motivación	84
3.6	Metodología de enseñanza y aprendizaje de ELE	86
3.6.1	Enfoque comunicativo	86
3.6.2	Enseñanza centrada en el alumno	91
3.6.3	Interacción como medio de construcción del aprendizaje	94
3.6.4	Uso de las TIC en la enseñanza de lenguas	100
3.7	Conclusiones	103
PARTE II		105
4	Diseño y desarrollo de la investigación	107
4.1	Descripción general	107
4.2	Objetivos de la investigación	107
4.3	Aproximación metodológica	108
4.3.1	Metodología de Investigación	108

4.4 Planteamiento de la investigación.....	111
4.4.1 Etapa 1: desarrollo del sistema gamificado	113
4.4.2 Etapa 2: aplicación del sistema gamificado	113
4.5 Conclusiones	116
5 Recopilación de datos	117
5.1 Prefacio	117
5.2 Descripción general	117
5.3 Introducción	117
5.4 Instrumentos de recopilación de datos	119
5.4.1 Recopilación de datos cuantitativos: cuestionario	120
5.4.2 Recopilación de datos cualitativos: entrevista.....	135
5.5 Conclusiones	136
PARTE III.....	139
6 Contexto de implementación	141
6.1 Prefacio.....	141
6.2 Descripción general	141
6.3 Introducción	142
6.4 Contexto.....	142
6.4.1 Universidad de Malasia	145
6.4.2 Organización del grado de Lengua y Lingüística Españolas	147
6.5 Diseño de un sistema gamificado en un contexto <i>e-learning</i>	155
6.5.1 Metodología	158
6.5.2 Modelos.....	160
6.5.3 Resultados	168
6.6 Conclusiones.....	169
7 Creación del sistema gamificado	170
7.1 Descripción general.....	170

7.2 Sistema gamificado: <i>2221 Ahora o Nunca</i>	170
7.2.1 Objetivos de la propuesta educativa	171
7.2.2 Ambientación y mito	171
7.2.3 Narrativa	174
7.2.4 Dinámica general del juego	175
7.2.5 Objetivo del sistema gamificado.....	177
7.2.6 Fases y tablas de clasificación	177
7.2.7 Niveles.....	181
7.2.8 Recompensas o ítems	183
7.2.9 Misiones.....	184
7.2.10 Retos.....	184
7.2.11 Componente Azar: Oráculo y Mandato de Zeus	185
7.2.12 Recompensas: Caballo de Troya.....	189
7.2.13 Reglas del juego.....	191
7.2.14 La historia	198
7.2.15 Las actividades	211
7.3 Conclusiones	225
PARTE IV	227
8 Análisis de Datos	229
8.1 Descripción general	229
8.2 Introducción	229
8.3 Hipótesis iniciales.....	231
8.4 Metodología	233
8.4.1 Cuestionario.....	234
8.4.2 Entrevistas.....	249
8.4.3 Métodos de análisis de datos cuantitativos	249
8.4.4 Descripción de la muestra.....	251

8.5 Conclusiones	258
9 Discusión y conclusión	259
9.1 Descripción general.....	259
9.2 Introducción	259
9.3 Revisión del objetivo de investigación	260
9.4 Respuesta a las preguntas de investigación	260
9.5 Resumen de los resultados de la investigación	261
9.5.1 Desarrollar un sistema gamificado	261
9.5.2 Descripción de los resultados de los cuestionarios.....	263
9.5.3 Descripción de los resultados de las entrevistas	271
9.5.4 Discusión de los beneficios del sistema gamificado	275
9.6 Limitaciones de la investigación	277
9.7 Futuras líneas de investigación	280
9.8 Conclusiones.....	281
Bibliografía.....	285
Anexos	325

Lista de figuras

Figura 1 . <i>Estructura de la tesis doctoral</i>	12
Figura 2. <i>Tipos de estudio incluidos en la revisión</i>	37
Figura 3. <i>Número de artículos por año de publicación de los artículos seleccionados</i>	38
Figura 4. <i>Número de artículos por área geográfica</i>	39
Figura 5. <i>Clasificación de las distintas categorías según sus características</i>	57
Figura 6. <i>Características de la gamificación profunda y la gamificación superficial</i>	59
Figura 7. <i>Pirámide de elementos de juego de Werbach y Hunter (2012)</i>	61
Figura 8. <i>Taxonomía de los tipos de jugador de Bartle (1996)</i>	66
Figura 9. <i>Tipos de motivación según la teoría de la autodeterminación</i>	68
Figura 10. <i>Formas de motivación extrínseca</i>	68
Figura 11. <i>Representación gráfica de la teoría de flujo</i>	71
Figura 12. <i>Factores clave para gamificar el aula</i>	73
Figura 13. <i>Proceso de Investigación</i>	112
Figura 14. <i>Evolución del número de alumnos matriculados de 2015 a 2020-21.</i> ..	146
Figura 15. <i>Marco para incluir los tipos de usuario en gamificación</i>	159
Figura 16. <i>Modelo de gamificación Octalysis</i>	162
Figura 17. <i>Marco de diseño para un modelo de gamificación adaptativo</i>	163
Figura 18. <i>Modelo Canvas de gamificación</i>	164
Figura 19. <i>Modelo para la introducción de la gamificación en el contexto e-learning</i>	166
Figura 20. <i>Dimensiones del modelo conceptual de gamificación en ambientes e-learning</i>	167
Figura 21. <i>Fundamentos y dimensiones de los factores primarios del DMGL</i>	168
Figura 22. <i>Ejemplo de tabla de clasificación de una de las actividades llevadas a cabo durante la experiencia gamificada</i>	178
Figura 23. <i>Ejemplo de tabla de clasificación al final de cada nivel</i>	179
Figura 24. <i>Ejemplo de tabla de recuentos al final de cada nivel</i>	180
Figura 25 . <i>Ejemplificación de la ruleta para la aplicación del Oráculo 1 en la mitad de la fase 2</i>	186
Figura 26. <i>Ejemplificación de la ruleta para la aplicación del mandato de Zeus</i>	189

Figura 27. <i>Ejemplificación rueda correspondiente al elemento Caballo de Troya</i>	190
Figura 28. <i>Ejemplificación tablero de juego correspondiente a la fase siete (todos los elementos desbloqueados y visibles)</i>	199
Figura 29. <i>Ejemplificación vista al hacer clic en la casilla correspondiente a la fase tres</i>	200
Figura 30. <i>Ejemplificación pantalla de indicaciones para pasar a la fase siete</i> ..	201
Figura 31. <i>Ejemplificación actividad de comprensión y expresión escrita realizada a través de Google Classroom</i>	221
Figura 32. <i>Ejemplificación actividad de comprensión y expresión oral realizada a través de Google Classroom</i>	222
Figura 33. <i>Ejemplificación actividad de corrección de errores realizada a través de Google Forms</i>	223
Figura 34. <i>Ejemplificación actividad de misión grupal entregada a través de Google Classroom</i>	224
Figura 35. <i>Estructura de la investigación</i>	233
Figura 36. <i>Gráfico de sedimentación</i>	240
Figura 37. <i>Distribución por género</i>	252
Figura 38. <i>Distribución por edad</i>	253
Figura 39. <i>Distribución por nivel de español</i>	254
Figura 40. <i>Distribución por año académico</i>	255
Figura 41.	256
Figura 42. <i>Distribución por lengua (s) maternas (s)</i>	257
Figura 43	257
Figura 44. <i>Comparativa entre la motivación intrínseca antes y después de la aplicación del sistema gamificado</i>	264
Figura 45. <i>Medias de actitudes antes y después de las clases gamificadas</i>	265
Figura 46. <i>Variaciones entre las percepciones de los estudiantes antes y después de la intervención gamificada</i>	266
Figura 47. <i>Gráfico del grado de motivación de los estudiantes después de la experiencia gamificada</i>	268
Figura 48. <i>Gráfico comparativo de los resultados académicos pre y post</i>	269

Lista de tablas

Tabla 1: Revisiones incluidas en la revisión sistemática de la literatura	19
Tabla 2: Bases de datos utilizadas y estudios incluidos en las revisiones sistemáticas de la literatura	20
Tabla 3: Lista definitiva de estudios incluidos en la revisión de la literatura	22
Tabla 4: Mecánicas usadas en los distintos estudios.....	41
Tabla 5: Aproximaciones cuantitativas y cualitativas	111
Tabla 6: Calendario de un semestre dividido por semanas con la temporalización de los cuestionarios	124
Tabla 7: Calendario de un semestre dividido por semanas con la temporalización de los exámenes parciales escritos y orales	125
Tabla 8: Adaptación del cuestionario Bloque I.....	126
Tabla 9: Adaptación del cuestionario Bloque II	129
Tabla 10: Adaptación del cuestionario Bloque III: profesor	130
Tabla 11: Adaptación del cuestionario Bloque III: grupo	131
Tabla 12: Adaptación del cuestionario Bloque III: metodología y materiales	132
Tabla 13: Escala Chapman y Rich (2018) Escala Modificada	133
Tabla 14: Adaptación del cuestionario Bloque IV: percepción de la motivación después de participar en la experiencia gamificada	134
Tabla 15: Número de alumnos matriculados en la Universiti Malaya de 2015 a 2021	146
Tabla 16: Estructura del programa de Grado de Lengua y Lingüística Españolas en UM	147
Tabla 17: Correspondencias entre los manuales y las asignaturas para la adquisición del español desde el nivel A1 hasta el nivel B1 según el MCER.....	149
Tabla 18: Programación correspondiente a la asignatura Español IV	150
Tabla 19: Programación correspondiente a la asignatura Español VI	152
Tabla 20: Organización del sistema de evaluación de las asignaturas de Español I a VI	155
Tabla 21: Repartición de fases y niveles del sistema gamificado entre las semanas de duración de su aplicación.....	176
Tabla 22: Unidades didácticas correspondientes a cada nivel y fase. Asignatura: Español IV	181

Tabla 23: Unidades didácticas correspondientes a cada nivel y fase. Asignatura: Español VI	182
Tabla 24: Correspondencia entre los ítems necesarios y las fases en las que se deben conseguir para pasar al siguiente nivel	184
Tabla 25: Puntuación mínima requerida para superar cada nivel	185
Tabla 26: Descripción detallada de los tres oráculos del juego y significado de cada símbolo	186
Tabla 27: Descripción detallada de los puntajes del juego por nivel y por fase	191
Tabla 28: Puntuaciones mínimas para pasar de nivel. Asignatura: Español IV	192
Tabla 29: Puntuaciones mínimas para pasar de nivel. Asignatura: Español VI	193
Tabla 30: Valores de las actividades en cada fase y momentos de aparición del elemento Oráculo dentro del juego	194
Tabla 31: Representación gráfica de las equivalencias de cauris	196
Tabla 32: Correspondencias de las distintas misiones con el nivel, fase, ítem y puntaje máximo que les pertenecen	197
Tabla 33: Instrucciones y narrativa del nivel 1	202
Tabla 34: Instrucciones y narrativa del nivel 2	205
Tabla 35: Instrucciones y narrativa del nivel 3	207
Tabla 36: Instrucciones y narrativa del nivel 4	209
Tabla 37: Actividades individuales Español IV	215
Tabla 38: Actividades grupales Español IV	217
Tabla 39: Actividades individuales Español VI	218
Tabla 40: Actividades grupales Español VI	220
Tabla 41. Distribución del calendario de grupos que participaron en la investigación y su correspondiente asignatura	229
Tabla 42. Equivalencias entre los niveles de las asignaturas de español en UM y los niveles establecidos por el MCER	230
Tabla 43. Organización cronológica de la aplicación del sistema gamificado en el Grupo 1 (Español VI)	230
Tabla 44. Organización cronológica de la aplicación del sistema gamificado en el Grupo 2 (Español IV)	231
Tabla 45. Organización cronológica de la aplicación del sistema gamificado en el Grupo 2 (Español IV)	235

Tabla 46. Resultados detallados estadística de fiabilidad de cada ítem	235
Tabla 47. Prueba de KMO y Bartlett	239
Tabla 48. Varianza total explicada antes y después de la rotación	241
Tabla 49. Comunalidades.....	243
Tabla 50. Matriz de componente rotado. Correlaciones entre variables y factores ..	245
Tabla 51. Valores e interpretaciones (correlación)	250
Tabla 52. Distribución por género	252
Tabla 53. Distribución por nivel de español	253
Tabla 54. Distribución por año académico	254
Tabla 55. Distribución por nacionalidad	256
Tabla 56. Relación de las hipótesis con sus correspondientes soportes bibliográficos	262
Tabla 57. Comparación entre la motivación intrínseca pre y post	264
Tabla 58. Comparación actitudes pre y post.....	265
Tabla 59. Comparación percepciones grupo, profesora y materiales pre y post	267
Tabla 60. Datos comparativos entre los resultados académicos pre y post.....	269
Tabla 61. P-valor Test de Wicoxon para las notas del examen escrito y oral antes y después de la gamificación.....	270
Tabla 62. Resumen de validación de hipótesis	271

PARTE I

1 Introducción

1.1 Descripción general

En este capítulo se presenta la introducción a la investigación de la tesis. En concreto, se plantea el problema y la motivación del estudio, se resumen sus antecedentes, se especifican los objetivos y preguntas del mismo y, finalmente, se detalla la estructura de la tesis.

1.2 Planteamiento del problema y justificación del interés

Aunque los orígenes de la gamificación se sitúan en épocas antiguas, su identificación como concepto es relativamente nueva ya que se ubica alrededor del año 2010. Por esta razón, todavía no se puede encontrar una interpretación única y universal aceptada de lo que se entiende por gamificación. Sin embargo, cuando se expone este concepto siempre se está de acuerdo en que la gamificación es el uso de elementos de juego y técnicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos.

Gamificación o ludificación (gamificación en adelante) es un concepto difuso que a menudo plantea dificultades en la comprensión. Los autores Werbach y Hunter (2012) apuntan que la gamificación no se basa solamente en aprender de los juegos, sino en aprender qué elementos hacen que un juego tenga éxito. ¿Qué elementos convierten a algunos juegos en populares y atractivos? ¿Por qué tienen tanto poder los juegos? ¿Qué pueden conseguir? Las respuestas a estas preguntas dan como resultado una serie de elementos clave que, bien combinados y de una forma previamente estudiada, pueden ser utilizados como fundamento de otras actividades distintas al juego en sí mismo.

En consecuencia, siguiendo las palabras de Werbach y Hunter (2012) es necesario distinguir tres factores fundamentales para emprender o reconocer un mecanismo de gamificación: elementos de juego, técnicas de diseño de juego y contextos no lúdicos. Es importante detenerse a asimilar cada uno de estos tres factores por separado.

4 - Capítulo 1. Introducción

En primer lugar, los elementos de juego son las herramientas de cualquier sistema basado en el juego, aunque aplicados a la confección de una actividad no lúdica. Es decir, los elementos de juego son los utensilios con los que se va a trabajar, y se usan de igual modo tanto en los juegos comunes como en los sistemas gamificados. El diseño y la elección de estos deben ser lo más meticulosos posible, puesto que su misión es conseguir un objetivo: la diversión de los participantes.

En segundo lugar, y siguiendo con los elementos que forman parte de la gamificación, se encuentran las técnicas de diseño de juegos. Werbach y Hunter (2012) apuntan que algunos ejemplos de gamificación se centran en el factor elementos de juego, mientras que otros se centran en el factor diseño o bien en ambos, dependiendo de las necesidades globales del proyecto.

En tercer y último lugar, existe el factor no lúdico. A saber, todo aquello que no sea jugar a un juego por pura diversión. Aunque la acción desempeñada puede parecer un juego en la forma, su propósito se encuentra fuera del juego y posee una intención independiente de la experiencia de jugar. Por lo tanto, un contexto no lúdico será todo aquel en que el objetivo se encuentre fuera del juego.

De la definición anterior se desprende la idea de que gamificar consiste en identificar experiencias dentro del escenario en el que se quiere aplicar el concepto y tratar de mejorarlas a través de los elementos de juego. Es decir, integrar elementos de juego dentro de un proceso, ya sea de negocios, de aprendizaje o de cualquier otro entorno, con la finalidad de aportar diversión al mismo.

Aparte de la definición que Werbach y Hunter (2012) proporcionan, ellos mismos apuntan que gamificar también implica aprender sobre psicología, *marketing* y otras áreas de conocimiento. Estas áreas ayudan a conocer más sobre motivación y comportamiento humano y a comprender qué aspectos hacen actuar a las personas de determinadas maneras. La gamificación permite buscar patrones para activar aquellos aspectos que conducen a las personas a realizar una acción acorde con el objetivo marcado.

Concretamente en el área de la educación superior, Contreras y Eguía (2016) establecen que muchos estudiantes perciben la metodología tradicional como algo aburrido y en ocasiones poco eficaz. Por lo tanto, los profesores se enfrentan a un

importante desafío a la hora de planificar sus clases ya que deben estar en constante proceso de búsqueda de nuevas técnicas y métodos de enseñanza para potenciar la motivación y el compromiso de los estudiantes (Contreras y Eguía, 2016:7). Es por ello que se considera que aplicar los juegos en la enseñanza puede representar una herramienta de aprendizaje útil que fomente habilidades a la hora de colaborar, resolver conflictos o comunicarse (Contreras y Eguía, 2016:7). Según Contreras y Eguía (2016), al usar los juegos, los estudiantes se encuentran más motivados ya que participan por el placer de jugar y les incentiva el hecho de que exista “la posibilidad de ganar” o, simplemente, “participar sin recibir ninguna recompensa” (Contreras y Eguía, 2016:7).

En la misma línea de lo establecido anteriormente, se puede afirmar que la gamificación representa una herramienta con un gran potencial dentro del contexto educativo para ahondar en aspectos que tienen que ver con la motivación, la implicación, el esfuerzo y la colaboración, entre otros. Según Prieto (2020), esta herramienta permite que el alumno cambie la perspectiva que tiene de los contenidos que se están trabajando. Este hecho le resulta motivador y activa en el alumno un vínculo con los contenidos que promoverá, entre otros objetivos, la mejora en su adquisición de conocimientos y competencias. El autor anima a los profesores a seguir estudiando el potencial de la gamificación, para poder sistematizar una nueva metodología de enseñanza que proporcione a los estudiantes un aprendizaje de mayor calidad y más significativo.

Debido a que las nuevas tecnologías han pasado a formar parte de la cultura de los jóvenes, es necesaria la adaptación de los materiales didácticos a las nuevas formas de expresión de esa sociedad digital (Pérez-Manzano y Almela-Baeza, 2018). Con el objetivo final de gamificar el aprendizaje, se debe cambiar el enfoque de enseñanza apuntando hacia la producción de materiales educativos basados en el sistema de los juegos en línea (Prieto, 2020).

Con relación a lo establecido anteriormente, la aplicación de elementos de videojuegos también forma la base de un aprendizaje basado en la gamificación (Codizh y Ravid, 2015). Según Prieto (2020), la falta de motivación y compromiso durante el proceso de enseñanza y aprendizaje podrían verse reducidos al agregar mecánicas y elementos de juego a la metodología educativa. Por su parte, Dichev y Dicheva (2017) dotan de

gran importancia a la motivación y al compromiso, ya que son cualidades con las que los jugadores deberán contar para el desarrollo de habilidades que les permitan lograr las distintas tareas del juego. Asimismo, algunos beneficios de la gamificación aplicada a la educación, según Ardila-Muñoz (2019), tienen que ver con el potencial de esta herramienta para promover la cooperación y el aprendizaje por descubrimiento y conseguir un mayor seguimiento de las acciones de los estudiantes.

Asimismo, son cada vez más las propuestas en las que queda demostrada la eficacia de esta metodología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (Marín, López y Maldonado, 2015; Contreras, 2016; Alabbasi, 2017; Fernández y Arias, 2017; Bovermann, Weidlich y Bastiaens, 2018; Glowacki, Kriukova y Avshenyuk, 2018; Corchuelo-Rodríguez, 2018; Bicen y Kocakoyun, 2018; Prieto, 2018). Por ejemplo, se han obtenido resultados favorables en estudios con adolescentes donde se observa que los retos gamificados basados en un sistema de medallas, puntos, niveles y tablas de clasificación han aumentado la motivación. Por ello, se puede establecer que la gamificación esconde un gran potencial como herramienta de aprendizaje en auge (Monguillot, González, Zurita, Almirall y Guitert, 2017). Sin embargo, según Bicen y Kocakoyun (2018), los efectos del proceso de gamificación pueden variar entre los diferentes participantes, ya sean escolares, universitarios, doctorandos u otros estudiantes. A consecuencia de este hecho, los autores proponen investigar sus efectos en diferentes contextos.

El desarrollo del presente trabajo se ha estructurado en tres fases, cada una de las cuales proviene de analizar y razonar los resultados de la anterior. En el caso de la primera fase, esta se inicia con la labor de examinar todos los trabajos publicados acerca de cómo la gamificación ha influido en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Seguidamente se sintetiza y elabora un resumen de toda la información obtenida, para poder establecer finalmente el estado de la cuestión, o cuál es el grado actual de conocimiento sobre gamificación, motivación y aprendizaje que existe en el ámbito de la educación superior. El panorama resultante permitirá un mejor planteamiento de la segunda fase de la tesis, que consiste en la creación de un sistema gamificado y su posterior aplicación en estudiantes universitarios. La tercera fase mostrará el análisis de los resultados obtenidos, así como conclusiones que incrementarán el conocimiento dentro de este ámbito.

1.3 Antecedentes

Se ha comentado con anterioridad que el concepto de gamificación es relativamente nuevo. Sin embargo, sus orígenes datan de hace unas cuantas décadas. Werbach y Hunter (2012) afirman que en 1980 aparece el primer sistema de gamificación en línea reconocido. Fue concebido por el diseñador de juegos Bartle (1996) y recibió el nombre de MUD¹. Se trata del primer sistema creado en el que podía haber más de un jugador *online* participando a la vez y la primera experiencia virtual compartida.

Bartle (1996) introdujo los cambios necesarios en la plataforma colaborativa con el fin de convertirla en algo parecido a un juego. Es decir, convirtió en un juego algo que inicialmente no lo era. Actualmente, gamificar consiste en tomar un juego de base y conducirlo hasta un objetivo final que no es propio de un juego. Durante aquella época se dieron otros desarrollos en esta línea, que ayudaron a llegar hasta lo que hoy en día se entiende como gamificación. En la época de los 80, expertos e investigadores comenzaron a interesarse por el videojuego como herramienta de aprendizaje. Se trataba de juegos muy sencillos para los ordenadores de entonces, pero fue suficiente para demostrar que los estudiantes eran capaces de aprender jugando con aquellos videojuegos (Malone, 1981).

Después de esta experiencia, se abrió la puerta a una nueva corriente de investigación que sirvió de base a la elaboración de trabajos más complejos, como el de Gee (2003). El autor analiza cómo hasta los videojuegos más conocidos esconden determinados fundamentos que favorecen el aprendizaje. El estudio también relata cómo dichos videojuegos ocasionan un mayor desarrollo cognitivo cualquiera que sea la naturaleza de aquellos, o incluso los relaciona con las teorías de psicología que hablan de las formas en las que los humanos aprenden y que se detallan en los siguientes capítulos.

Otro de los conceptos que influyó para la formación de lo que hoy se denomina como gamificación, se conoce como *serious game* o juego serio. Según Werbach y Hunter (2012), los juegos serios se diferencian de la gamificación en que se trata de juegos en sí mismos. Por lo tanto, se debe haber realizado toda la simulación para obtener el resultado y alcanzar el objetivo final. Estos juegos intentan crear un entorno nuevo, una realidad ficticia. En cambio, la gamificación se basa en el contexto existente para encontrar aquellos elementos de juego que puedan mejorarlo y aumenten su carácter

8 - Capítulo 1. Introducción

motivador y atractivo. En el contexto educativo, Prieto (2020) añade que el objetivo de la gamificación es motivar y divertir a los estudiantes mientras aprenden, convirtiendo en juego cosas que en principio no lo son. Sin embargo, tal y como establecen Marin y Hierro (2013), los *serious games* se proponen desarrollar habilidades o destrezas sin centrarse tanto en la motivación y enseñando a través de simulaciones.

No fue hasta 2003 que se utilizó un sistema de gamificación parecido a los que hoy en día se aplican. El nombre del autor del sistema gamificado es Nick Pelling, diseñador británico que quiso implantar el juego a los productos de consumo. Dicho creador, estableció una empresa que ofrecía el desarrollo de interfaces para dispositivos electrónicos, parecidas a las que pueden encontrarse en un videojuego. Aunque su idea no tuvo gran éxito, fue la primera vez que se trató de aplicar las mecánicas del juego a otros contextos como cajeros automáticos o máquinas expendedoras.

En 2007 la compañía estadounidense *Bunchball* lanzó su producto al mercado, que consistía en una plataforma de gamificación. Se trata de la primera plataforma que incorpora elementos como puntos y tablas de clasificación para servir de apoyo a las empresas (Werbach y Hunter, 2012). Más tarde, se crearon otras compañías con el mismo fin. Todas estas marcas ofrecían gamificación a compañías en áreas específicas, tal como actualmente muchas compañías diseñan sus propios sistemas gamificados.

Sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, la casilla de salida de la gamificación se ubica en el año 2010. En primer lugar, porque, según Werbach y Hunter (2012), fue cuando se decidió establecer el nombre de gamificación para referirse a este concepto. Pero los autores también lo atribuyen a la influencia que tuvieron en el público académico las presentaciones que se llevaron a cabo sobre ese término. Una de las más exitosas fue articulada por el diseñador de juegos Jesse Schell en el congreso internacional DICE (2010), que rápidamente se hizo viral gracias a su creatividad y su originalidad a la hora de acercar ese concepto tan novedoso.

En un inicio, la gamificación estuvo muy bien considerada dentro del mundo de la empresa por haberse demostrado que favorece la motivación de los trabajadores (Werbach y Hunter, 2012). Por ello, con el paso del tiempo también ha penetrado en otros ámbitos como la educación gracias a este componente motivador.

1.4 Objetivos de la investigación

Por todo lo comentado anteriormente, la finalidad de este trabajo es crear un sistema gamificado que será aplicado en la enseñanza y aprendizaje de español como lengua extranjera (ELE en adelante) dentro del contexto universitario. Una vez realizada su aplicación, se estudiará qué elementos de dicho sistema han favorecido (o no) la motivación de los estudiantes. De esta manera, se considera que la presente investigación constituirá una aportación válida, veraz y concreta a los equipos de investigación dedicados a esta área de conocimiento.

1.5 Preguntas de investigación

Para llevar a cabo la creación del sistema, en primer lugar, se plantean las siguientes preguntas de investigación que servirán de guía durante el proceso:

- ¿En qué medida la aplicación de un sistema gamificado tiene influencia en la motivación de los aprendientes universitarios de español como segunda lengua?
- ¿Cómo se puede mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de la gamificación?

Una vez creado y aplicado el sistema se encontrará la respuesta a estas dos preguntas a través del análisis de los resultados obtenidos.

- ¿Qué elementos propios de la gamificación y el diseño de juegos han favorecido el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea?
- ¿En qué medida ha contribuido la aplicación del sistema gamificado al incremento de la motivación e implicación por parte del estudiante?

La búsqueda de la respuesta a estas preguntas conforma el hilo conductor de toda la tesis.

1.6 Estructura de la tesis doctoral

En este primer capítulo se ha presentado la parte introductoria a la investigación de la tesis. A continuación, se detalla la estructura seguida en el resto del proyecto:

Capítulo 2: Revisión sistemática de la literatura

10 - Capítulo 1. Introducción

Contiene una revisión sistemática del tema de investigación de la tesis para ilustrar la necesidad e importancia de explorar y sintetizar la información sobre los conceptos principales en los que se basa el proyecto.

Capítulo 3: Marco teórico

Contiene una descripción detallada y revisión de la teoría y la literatura existente relacionada con el tema de investigación de la tesis. Mediante esta, se acerca al lector hacia los aspectos relevantes de los estudios más recientes que versan sobre la aplicación de la gamificación dentro del contexto educativo.

Capítulo 4: Diseño y desarrollo de la investigación

Contiene una descripción detallada de la metodología de investigación utilizada en esta tesis. Asimismo, presenta el diseño del proceso de investigación de la tesis.

Capítulo 5: Recopilación de datos

Contiene una descripción detallada acerca de los instrumentos de recopilación de datos que se utilizan en esta investigación. Específicamente, este capítulo justifica por qué se eligen dichas técnicas y cómo se aplican en este estudio de investigación. Por último, se describe el proceso de creación de las herramientas de colección de datos usadas para la presente tesis.

Capítulo 6: Contexto de implementación

Contiene una descripción detallada del contexto en el que se desarrolla este trabajo de investigación.

Capítulo 7: Creación del sistema gamificado

Contiene una descripción detallada del proceso de desarrollo e instrucciones del sistema gamificado utilizado para llevar a cabo el presente trabajo de investigación.

Capítulo 8: Análisis de datos

Contiene una descripción detallada del conjunto de datos utilizado para la investigación de esta tesis. Específicamente, analiza el procedimiento de recopilación de datos y los diferentes aspectos del conjunto de datos.

Capítulo 9: Explicación y conclusión

Contiene una explicación detallada sobre los hallazgos del estudio de investigación en contraste con la bibliografía relacionada. En él se abordan las limitaciones y recomendaciones futuras del estudio. Asimismo, en uno de sus apartados se proponen posibles futuras líneas de investigación.

Finalmente, concluye el presente trabajo de investigación.

Bibliografía

Contiene el conjunto completo de bibliografía utilizada para el trabajo de investigación de la tesis.

En la Figura 1 se muestra la estructura completa de la tesis doctoral para facilitar su visualización.

1.7 Resumen

En este primer capítulo se describen de manera general la motivación y los antecedentes que originan la tesis, con el fin de facilitar una visión holística sobre los principales aspectos que serán desglosados en la misma. En igual medida, se subraya la necesidad de explorar los efectos de la gamificación en la motivación de los estudiantes dentro del contexto de la educación superior. Por consiguiente, se ha establecido como objetivo principal del estudio el proponer un sistema gamificado para el aprendizaje de español como lengua extranjera en la educación superior, con el propósito de estudiar la influencia de la gamificación en la motivación de los estudiantes.

Una vez presentados el estado de la cuestión y los objetivos de la investigación, se proponen las principales preguntas de investigación. Gracias a estas preguntas, se ahonda en los factores esenciales que convierten la gamificación en una posible herramienta útil para aumentar la motivación de los estudiantes de ELE en la educación superior. Por último, se establece la estructura de la tesis doctoral realizando una breve síntesis de cada uno de los capítulos.

Figura 1

Estructura de la tesis doctoral

Capítulo 1: Introducción	Parte I: Introducción a la Investigación y Revisión de la Literatura
Capítulo 2: Revisión de la Literatura	
Capítulo 3: Marco Teórico	
Capítulo 4: Diseño y Desarrollo de la Investigación	Parte II: Metodología de Investigación
Capítulo 5: Recopilación de Datos	
Capítulo 6: Contexto de Implementación	Parte III: Sistema Gamificado
Capítulo 7: Creación del Sistema Gamificado	
Capítulo 8: Análisis de Datos	Parte IV: Análisis de Datos y Resultados
Capítulo 9: Discusión y Conclusión	
Bibliografía	

2 Revisión sistemática de la literatura

2.1 Descripción general

En el presente capítulo se realiza una revisión sistemática de la literatura existente acerca de los conceptos principales de investigación de esta tesis. El propósito de esta revisión es ilustrar la necesidad e importancia de indagar en el tema de investigación y sintetizar y resumir información sobre el mismo. Por ello, a continuación, se muestra el resultado de la revisión de la literatura científica en relación con la incorporación de la gamificación en el campo de la enseñanza-aprendizaje. Del mismo modo, se exponen qué efectos tienen en la motivación de los estudiantes.

2.2 Introducción

La revisión de la literatura se fundamenta en dos objetivos esenciales: en primer lugar, un objetivo conceptual, que consiste en el análisis del vocabulario básico que describe el tema de estudio. Es decir, se refiere a las definiciones y los conceptos que delimitan esta investigación. En segundo lugar, un objetivo funcional, que consiste en conocer el estado de la cuestión. Para ello se realiza una revisión de la literatura científica relacionada con el tema de estudio, con la finalidad de identificar aspectos que no hayan sido todavía planteados.

El primero de los objetivos, el conceptual, ya se ha tratado brevemente en el primer apartado del capítulo I y se aborda en profundidad en el tercer apartado. El segundo objetivo, el funcional, tiene lugar en esta sección, en la que se elabora un estado de la cuestión sobre los efectos del uso de la gamificación en la motivación de los estudiantes dentro del ámbito universitario.

Existen varios motivos que justifican la necesidad de esta revisión. En primer lugar, la importancia que está cobrando actualmente la gamificación como herramienta motivadora en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje. Dicha importancia contrasta con la situación actual, en la que la inclusión de esta herramienta en la metodología de

enseñanza es reducida y poco clara, a pesar del protagonismo creciente que se observa en los recientes estudios. En segundo lugar, la existencia de varias experiencias acerca de los efectos de la gamificación en la motivación de los estudiantes, y la relevancia de detectarlos y analizarlos a la hora de emprender el diseño de un sistema gamificado para la enseñanza y el aprendizaje de ELE a través de un plan de estudios universitario.

La necesidad de desarrollar un sistema gamificado efectivo en la educación superior, impulsa a poner el foco de atención en una revisión sistemática de la literatura centrada en el entorno universitario. Se trata de sintetizar y resumir información de acuerdo con el estado de la cuestión sobre el tema de esta tesis, para encontrar los vacíos de investigación en el contexto propuesto. De este modo, el trabajo se dirige hacia el desarrollo de un sistema gamificado que plantee aquellos aspectos que hasta ahora no han sido atendidos por anteriores estudios, o cuyos resultados puedan ser ampliados. El fin último es aportar nuevos estudios que enriquezcan la literatura existente hasta el momento en torno a la gamificación aplicada al proceso de enseñanza y aprendizaje, en concreto de una lengua extranjera.

Tras la recopilación de los artículos mediante la revisión sistemática, se encontraron varios estudios de investigación que realizaron una revisión similar sobre el tema de esta tesis. De este modo, se han tomado como base para llevar a cabo el presente análisis las revisiones de Dichev y Dicheva (2017), Subhash y Cudney (2018), Torres-Toukomidis, Romero y Pérez (2018) y Prieto (2020). Es importante señalar que ninguno se centra en el desarrollo de un sistema gamificado para la enseñanza y aprendizaje de español como lengua extranjera en el contexto de la educación superior, que es el tema de este trabajo de tesis. Sin embargo, en dichos trabajos se discute la efectividad de la gamificación en la enseñanza universitaria y sus efectos en la motivación de los estudiantes. Por lo tanto, contribuyen a la contextualización del presente proyecto dentro del campo de la gamificación aplicada a la enseñanza superior para mejorar la motivación de los estudiantes. Asimismo, en ellos se mencionan los conceptos y análisis adecuados para justificar la razón por la cual es necesario un mayor número de estudios en este campo.

De este modo, en un primer apartado, se detalla el proceso de revisión sistemática de la literatura científica; a continuación, se analizan los artículos localizados

categorizándolos según diferentes parámetros; finalmente, se exponen las conclusiones del análisis y se destacan los aspectos aún pendientes de tratar.

2.3 Proceso de revisión

La característica fundamental de una revisión sistemática es tener definido un protocolo de revisión que especifique el método seguido. En este sentido, Kitchenham (2004:1) afirma que “las revisiones sistemáticas tienen como objetivo presentar una evaluación justa del tema de investigación mediante el uso de una metodología confiable, rigurosa y auditable” (Kitchenham, 2004:1).

Por esta razón y de acuerdo con las indicaciones anteriores, se ha llevado a cabo la revisión en tres fases bien definidas: planificación, realización y presentación de los resultados. Dichas etapas se presentan con mayor detalle en este apartado.

2.3.1 Fase I: Planificación de la revisión

La planificación incluye, por una parte, la identificación de la necesidad de investigación y, por otra, la planificación del protocolo de revisión.

2.3.1.1 Identificación de la necesidad de revisión

Un artículo de revisión sistemática de calidad puede aportar importantes beneficios al área de investigación en el que se enmarca. Sin embargo, antes de iniciar este tipo de estudio hay que garantizar que este es necesario y que aportará nuevo conocimiento sobre el objeto de estudio en relación con otros trabajos previos similares.

En concreto, se debe identificar cualquier estudio similar ya existente sobre el tema de interés y revisarlo con los criterios de evaluación apropiados. Para llevar a cabo este proceso, se ha seguido la estrategia de búsqueda recomendada por Oates (2006): determinar los recursos adecuados donde realizar las búsquedas.

Por un lado, se ha realizado la búsqueda en las bases de datos más relevantes dentro del ámbito de la gamificación y la educación: *EBSCO*, *ISI*, *Web of Science*, *Google Scholar* y *Scopus*, *ACM Digital Library*, *IEEE Explore* y *Science Direct*. Por otro lado, se ha delimitado la exploración estableciendo los conceptos clave y considerando

diferentes alternativas para cada concepto. De este modo, se han combinado de la forma más conveniente hasta concretar las palabras clave de la investigación.

2.3.1.2 Determinación del protocolo de revisión

Dado que el objetivo de esta revisión sistemática es analizar el uso de la gamificación en contextos educativos y sus efectos en la motivación de los estudiantes, se buscan revisiones bibliográficas (*LITERATURE REVIEW or ANNOTATED BIBLIOGRAPHY*), sobre el uso de la gamificación (*GAMIFICATION*) en la educación (*IN EDUCATION*), preferiblemente en el contexto universitario (*HIGHER EDUCATION or UNIVERSITY*), y sus efectos en la motivación de los estudiantes (*and MOTIVATION*) publicados a partir del año 2015.

Por otro lado, el símbolo asterisco (*) se utiliza dentro de las palabras clave para incluir sus posibles variaciones en la búsqueda. De este modo, se producen resultados de búsqueda de calidad y, adicionalmente, disminuyen las posibilidades de omitir artículos relevantes. Por ejemplo, para buscar la palabra clave “gamificación”, se pueden emplear diferentes variaciones como “gamificar” o “gamificado”, usando solo “gamif*” en la consulta de búsqueda. De manera análoga, para la palabra “educación”, se puede usar “educativo”; para “aprender”, “aprendizaje”.

Adicionalmente, existen otras palabras clave como “enseñanza”, que se ha considerado oportuno incluir en la consulta de búsqueda ya que los autores pueden haberla usado en el título de sus artículos y esos artículos también pueden ser relevantes para esta investigación.

Por consiguiente, considerando diferentes alternativas para cada concepto y combinándolos convenientemente hasta concretar las palabras clave, se ha llevado a cabo la siguiente búsqueda en el título de los artículos: (*literature review OR bibliography OR revisión bibliografía*) AND (*gamif**) AND (*educat* OR learn* OR teach*OR educac* OR aprend* OR enseña**) AND (*motivation OR motiva**).

Se han revisado los artículos resultantes y han sido descartados los que no presentaban las siguientes condiciones:

- Proceso de revisión por pares.

- Texto completo disponible.
- Extensión superior a cuatro páginas.
- Idioma inglés o español.
- Publicados en revistas con indicios de calidad.
- Mediciones claras y resultados concluyentes y significativos.
- Contenido relacionado con el tema de estudio.
- Revisiones que exponen la influencia de los elementos implicados en el diseño de la gamificación con la motivación de los estudiantes.

A partir de este proceso de búsqueda en las bases de datos de referencia, se han encontrado artículos de revisiones sistemáticas recientes sobre este tema. Sin embargo, a pesar de que muchos de ellos enumeran los estudios empíricos realizados acerca de gamificación en educación, no proporcionan observaciones acerca de los puntos fuertes y débiles de los resultados de las investigaciones revisadas (Caponetto, Earp y Ott, 2014; Borges, Durelli, Reis y Isotani, 2014; Faiella y Ricciardi, 2015; Dicheva, Dichev, Agre y Angelova, 2015; Majuri, Koivisto y Hamari, 2018; Ardila-Muñoz, 2019; Acosta-Medina, Torres-Barreto y Alvarez-Melgarejo, 2020; Swacha, 2021).

En cambio, Dichev y Dicheva (2017), Subhash y Cudney (2018), Torres-Toukomidis, Romero y Pérez (2018) y Prieto (2020) en sus revisiones analizan de forma crítica la relevancia de los resultados obtenidos en los estudios revisados. Por ello, sus trabajos se ajustan a los requerimientos establecidos para el estudio actual y han sido tomados como referencia a la hora de actualizar el estado de la cuestión que concierne a la presente investigación.

De este modo, en esta revisión se analizan los artículos mencionados en el párrafo anterior con el fin de incrementar el alcance de los estudios empíricos sobre gamificación, educación, aprendizaje y motivación de las investigaciones elegidas. En ellas no solo se ahonda en las aportaciones de cada estudio seleccionado, sino también en la relación que guardan dichas aportaciones con los beneficios para la enseñanza y el aprendizaje, así como con los elementos de juego utilizados. Por ello, se observa un cambio de perspectiva en las distintas revisiones, donde se muestra una gran variedad de resultados relacionados con el aprendizaje, la conducta y la motivación. Este hecho

marca la diferencia con la mayor parte de trabajos empíricos realizados en este campo, que se centran, básicamente, en la influencia de la gamificación en la participación, el compromiso o los resultados académicos de los estudiantes.

2.3.2 Fase II: Realización de la revisión

En una línea temporal, la revisión de la literatura se ha llevado a cabo en dos períodos diferentes de la investigación. En primer lugar, durante el planteamiento de la problemática y la decisión de crear un sistema gamificado como proyecto de innovación docente, se buscaron experiencias similares, aunque no de forma sistemática. Seguidamente, cuando se avanzó en el proyecto de investigación, se emprendió la primera revisión en la cual se localizaron y seleccionaron los referentes que se detallarán posteriormente. Finalmente, se añadieron los artículos revisados en la actualización de la búsqueda más reciente.

Más adelante, a partir de la lectura completa de cada artículo, se descartaron aquellos que no cumplían los criterios determinados en la estrategia de búsqueda, aquellos que estaban fuera del alcance del estudio, aquellos que no hacían referencia a los estudios de gamificación aplicada a la educación y aquellos que se referían a la gamificación en un sentido diferente al considerado en este estudio. Tras este proceso, se consideraron para analizar las revisiones de literatura realizadas en cuatro artículos de publicaciones del ámbito internacional.

En los siguientes apartados, se detalla el análisis de los resultados de cuatro revisiones sistemáticas de la literatura realizadas en distintos momentos desde 2018 hasta 2020. En la Tabla 1 se detallan las cuatro revisiones incluidas en la presente revisión sistemática y las estrategias de búsqueda utilizadas por sus autores:

Tabla 1

Revisiones incluidas en la revisión sistemática de la literatura

Autores	Título	Búsqueda	Estrategias y clasificaciones de búsqueda
Dichev y Dicheva (2017)	<i>Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review</i>	<i>gamification OR gamify +OR gameful AND education OR learning OR Training</i>	Tamaño de la muestra, el número de grupos de estudio, la duración del estudio, cómo se recopilaban los datos, cómo se controlaron las variables, cómo y mediante qué procedimientos estadísticos se analizaron los datos, coherencia entre resultados y conclusiones
Torres-Toukomidis, Romero y Pérez (2018)	<i>Gamification and its possibilities in the blended learning environment: literature review</i>	<i>gamification AND blended learning</i>	Público (destinatario), tópico, diseño metodológico y conclusiones principales. La estrategia de búsqueda aplica la opción «tema» en <i>Web of Science</i> (WOS), mientras que en <i>Scopus</i> se utiliza la opción «artículo, título, resumen y palabras clave»
Subhash y Cudney (2018)	<i>Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature</i>	«Gamificación» «AND» «Educación superior»	Se filtró por texto completo, limitando la búsqueda de artículos publicados en revistas revisadas por pares. Se clasificaron en 3 apartados: aprendizaje gamificado, gamificación en educación superior y game-based learning
Prieto (2020)	<i>A systematic review about gamification, motivation and learning in high school</i>	<i>motivation AND education AND physical education OR learning AND gamification OR ludification</i>	Se clasificaron los artículos seleccionados por diseño metodológico de los estudios, área de estudio de las muestras, nacionalidad de los estudios. De este modo, se extrajeron datos sobre el diseño del estudio, participantes,

variables, instrumentos y resultados.

Nota. Basada en el documento de Prieto, 2020 y actualizada por la autora de la presente tesis, 2021.

Así pues, en cada una de las revisiones se realiza la búsqueda y la selección de los documentos de acuerdo con los criterios definidos por cada autor.

A continuación, se definen las preguntas que se suscitan en este capítulo y se responden a través de la presente revisión de la literatura. Dichas respuestas constituyen una parte importante de la base teórica en la que se apoya este estudio:

- **PR1.** ¿Dónde se realizan más estudios relacionados con la gamificación aplicada a la educación?
- **PR2.** ¿En qué medida influye la gamificación en el nivel de motivación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje?
- **PR3.** ¿Qué elementos de la gamificación incrementan en mayor medida la motivación entre los estudiantes?
- **PR4.** ¿En qué áreas de aprendizaje se usa más la gamificación?

2.3.2.1 Estrategias de búsqueda y fuentes

Seguidamente, en la Tabla 2 se presentan las bases de datos en las que se efectuaron las búsquedas. Asimismo, se detalla el número de estudios incluidos en cada una de las revisiones realizadas por cada autor:

Tabla 2

Bases de datos utilizadas y estudios incluidos en las revisiones sistemáticas de la literatura

Autores y título	Bases de datos utilizadas para la búsqueda	Número de estudios incluidos	Tipos de estudios incluidos
Dichev y Dicheva (2017) <i>Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a</i>	<i>Google Scholar, ACM Digital Library, IEEE Explore y ScienceDirect</i>	63	51 artículos de investigación empírica, 11 artículos teóricos y 1 revisión de la literatura anterior realizada por los mismos autores. Todos ellos publicados entre junio del 2014 y diciembre del

<i>critical review.</i>			2015
Torres-Toukomidis, Romero y Pérez (2018)			13 artículos del tipo teórico-conceptual, 11 estudios empíricos con técnicas cuantitativas, 7 estudios empíricos con técnicas cuantitativas y cualitativas y 3 estudios empíricos con técnicas cualitativas. Todos ellos publicados entre 2012 y febrero del 2017.
<i>Gamification and its possibilities in the blended learning environment: literature review.</i>	<i>Web of Science (WOS) y Scopus</i>	34	
Subhash y Cudney (2018)			Los autores pretendían identificar los componentes y beneficios más reconocidos del aprendizaje gamificado. Para ello incluyeron en su revisión, tanto artículos teóricos, como estudios empíricos. Todos ellos publicados entre 2012 y septiembre del 2017.
<i>Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature.</i>	<i>Academic Search Complete, ACM Digital Library, Education Full Text, ASEM Digital Collection, IEEE Xplore, PsychINFO, y Scopus</i>	41	
Prieto (2020)			19 originales y 3 revisiones de la literatura. Todos ellos publicados a partir del año 2015.
<i>A systematic review about gamification, motivation and learning in high school.</i>	<i>Ebsco Sportdiscus, Scopus, Isi y Google Scholar</i>	22	

Nota. Basada en el documento de Prieto, 2020 y actualizada por la autora de la presente tesis, 2021.

Con las búsquedas de las cuatro revisiones mencionadas se obtienen un total de 164 artículos publicados entre 2012 y 2020, incluidos en las publicaciones seleccionadas. Con el fin de evitar coincidencias o duplicados entre los estudios incluidos en las distintas revisiones en las que se basa el presente trabajo, se ha realizado un filtrado de todos los artículos y se han seleccionado 157.

A continuación, se muestra la lista definitiva de todos los documentos localizados y clasificados según autor, año de publicación, país y tipo de estudio (ver Tabla 3). Las categorías establecidas para clasificar los tipos de estudio son cuatro:

- Estudios teóricos para la aplicación de la gamificación en el aprendizaje.
- Estudios empíricos sobre el uso de la gamificación en el aula.
- Revisiones de la literatura acerca del uso de la gamificación para el aprendizaje.
- Estudios empíricos sobre el aprendizaje basado en juegos.

Dentro de la categoría “estudios teóricos para el aprendizaje gamificado” se incluyen artículos que plantean una explicación de la naturaleza subyacente en la gamificación dentro del ámbito educativo y proponen pedagogías relevantes o aplican modelos explicativos ya existentes pertenecientes a la gamificación.

Tabla 3

Lista definitiva de estudios incluidos en la revisión de la literatura

No. de documento	Autores	Año	País	Tipo de estudio
1.	Baker, Bujak y DeMillo	2012	Estados Unidos	Teórico para el aprendizaje gamificado
2.	Fisher, Beedle, y Rouse	2013	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
3.	Giannetto, Chao y Fontana	2013	Estados Unidos	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
4.	Guenaga, Arranz, Florido, Aguilar, Guinea, Rayón, Bezanilla y Menchaca	2013	España	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
5.	Holman et al.	2013	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
6.	Bahji, Lefdaoui y El Alami	2013	Marruecos	Teórico para el aprendizaje gamificado
7.	Berkling y Thomas	2013	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura - 23

8.	Noor	2013	Estados Unidos	Teórico para el aprendizaje gamificado
9.	Thomas y Berkling	2013	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
10.	Dichev y Dicheva	2013	Estados Unidos	Teórico para el aprendizaje gamificado
11.	Priego y Peralta	2013	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
12.	Moncada y Moncada	2014	Estados Unidos	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
13.	Bonde, Makransky, Wandall, Larsen, Morsing, Jarmer, y Sommer	2014	Dinamarca	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
14.	Knautz, Wintermeyer, Orszullok, y Soubusta	2014	Alemania	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
15.	Ibanez, Di-Serio, y Delgado-Kloos	2014	España	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
16.	Bellotti, Berta, De Gloria, Lavagnino, Antonaci, Dagnino, Ott, Romero, Usart, y Mayer	2014	Italia	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
17.	Caton y Greenhill	2014	Reino Unido	Teórico para el aprendizaje gamificado

24 - Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura

18.	Mayer, Bekebrede, Harteveld, Warmelink, Zhou, van Ruijven, y Wenzler	2014	Países Bajos	Teórico para el aprendizaje gamificado
19.	De-Marcos, Domínguez, Sagiz, de- Navárrete y Pagés	2014	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
20.	Amriani et al.	2014	Indonesia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
21.	Barata et al.	2014	Portugal	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
22.	Christy y Fox	2014	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
23.	Codish y Ravid	2014	Israel	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
24.	Herbert et al.	2014	Irlanda	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
25.	Leach et al.	2014	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
26.	Songer y Miyata	2014	Japón	Teórico para el aprendizaje gamificado
27.	Tulloch	2014	Australia	Teórico para el aprendizaje gamificado
28.	Borges, Durelli, Reis y Isotani,	2014	Brasil	Revisión de la literatura

29.	Caponetto et al.	2014	Italia	Revisión de la literatura
30.	Gerber	2014	Estados Unidos	Revisión de la literatura
31.	Knutas et al.	2014a	Finlandia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
32.	Knutas et al.	2014b	Finlandia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
33.	Laskowski y Badurowicz	2014	Polonia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
34.	Long y Alevén	2014	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
35.	Morschheuser et al.	2014	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
36.	Nevin et al.	2014	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
37.	Poole et al.	2014	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
38.	Shi et al.	2014	Bosnia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
39.	Sillaots	2014	Estonia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

26 - Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura

40.	Smith et al.	2014	Australia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
41.	Tvarozek y Brza	2014	Eslovaquia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
42.	Villagrasa, Fonseca, Redondo y Durán	2014	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
43.	Berkling y Thomas	2014	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
44.	Lemus, Baessa y García	2014	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
45.	Lemus y Pinto	2014	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
46.	Markopoulos, Fragkou, Kasidiaris y Davim	2015	Grecia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
47.	Antonaci, Dagnino, Ott, Bellotti, Berta, Gloria y Mayer	2015	Italia	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
48.	Day, Black, Merrill, Konzelman, Williams y Hart	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
49.	Daubenfeld y Zenker	2015	Alemania	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
50.	Jordine, Liang, y Ihler	2015	Alemania y Reino Unido	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos

51.	Mettler y Pinto	2015	Suiza/Italia	Teórico para el aprendizaje gamificado
52.	Villalustre y del Moral	2015	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
53.	Anderson et al.	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
54.	Attali y Arieli-Attali	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
55.	Auvinen et al.	2015	Finlandia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
56.	Barrio et al.	2015	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
57.	Boskic y Hu	2015	Canadá	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
58.	Dicheva et al.	2015	Estados Unidos	Revisión de la literatura
59.	Faiella y Ricciardi	.2015	Italia	Revisión de la literatura
60.	Hansch et al.	2015	Alemania	Teórico para el aprendizaje gamificado
61.	Tomaselli et al.	2015	Brasil	Teórico para el aprendizaje gamificado

28 - Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura

62.	Landers	2015	Estados Unidos	Teórico para el aprendizaje gamificado
63.	Landers, Bauer, Callan, y Armstrong	2015	Estados Unidos	Teórico para el aprendizaje gamificado
64.	Lieberoth	2015	Dinamarca	Teórico para el aprendizaje gamificado
65.	Mora et al.	2015	España	Revisión de la literatura
66.	Boticki et al.	2015	Singapur	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
67.	Chang y Wei	2015	Taiwán	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
68.	Codish y Ravid	2015	Israel	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
69.	Davis y Klein	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
70.	Hakulinen et al.	2015	Finlandia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
71.	Hanus y Fox	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
72.	Hasegawa et al.	2015	Japón	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

73.	Jang et al.	2015	Corea	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
74.	Krause et al.	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
75.	Lambruschini y Pizarro	2015	Perú	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
76.	Landers y Landers	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
77.	Latulipe et al.	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
78.	Mekler et al.	2015	Suiza	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
79.	Paiva et al.	2015	Brasil	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
80.	Pedro et al.	2015a	Portugal	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
81.	Pedro et al.	2015b	Portugal	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
82.	Perry	2015	Canadá	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
83.	Pettit et al.	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

30 - Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura

84.	Sillaots	2015	Estonia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
85.	Simoès et al.	2015	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
86.	Su y Cheng	2015	China	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
87.	Tu et al.	2015	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
88.	Utomo y Santoso	2015	Indonesia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
89.	Leaning	2015	Reino Unido	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
90.	Arnab et al.	2015	Reino Unido	Teórico para el aprendizaje gamificado
91.	Bahji, El Alami y Lefdaoui	2015	Marruecos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
92.	Barros, et al.	2015	Brasil	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
93.	Berkling	2015a	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
94.	Berkling	2015b	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura - 31

95.	Berking y Zundel	2015	Alemania	Teórico para el aprendizaje gamificado
96.	Lückemeyer	2015	Alemania	Teórico para el aprendizaje gamificado
97.	Mozelius, Collin y Olsson	2015	Suecia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
98.	Pirker, Gutl y Astatke	2015	Austria	Teórico para el aprendizaje gamificado
99.	Velázquez	2015	España	Teórico para el aprendizaje gamificado
100.	Ferzli, Pigford y Black	2015	Estados Unidos	Teórico para el aprendizaje gamificado
101.	Orooji, Taghiyareh y Nasirifard	2015	Irán	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
102.	Lennon, Abbott y McIntosh	2015	Australia	Teórico para el aprendizaje gamificado
103.	Friess, et al.	2015	Alemania	Teórico para el aprendizaje gamificado
104.	Strmečki, Bernik, Radošević	2015	Croacia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
105.	Wiggins	2016	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

32 - Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura

106.	Kuo y Chuang	2016	China	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
107.	Hew, Huang, Chu, y Chiu	2016	Hong Kong	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
108.	Holmes y Gee	2016	Estados Unidos	Teórico para el aprendizaje gamificado
109.	Morillas Barrio, Muñoz Organero y Sánchez Soriano	2016	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
110.	Buckley y Doyle	2016	Irlanda	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
111.	Chang y Wei	2016	Taiwán	Teórico para el aprendizaje gamificado
112.	Berns, Isla-Montes, Palomo-Duarte y Dodero	2016	España	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
113.	Mathrani, Christian y Ponder-Sutton	2016	Nueva Zelanda	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
114.	Llorens-Largo, Gallego-Durán, Villagrà- Arnedo, Compañ-Rosique, Satorre- Cuerda, y Molina-Carmona	2016	España	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
115.	Hamari, Shernoff, Rowe, Coller, Asbell- Clarke y Edwards	2016	Estados Unidos	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos

116.	Fotaris, Mastoras, Leinfellner y Yasmine	2016	Reino Unido	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
117.	Jaume-i-Capó, Lera, Vives, Moyà-Alcover y Guerrero	2016	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
118.	Arnab et al.	2016	Reino Unido	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
119.	Baksa-Haskó	2016	Hungría	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
120.	Huang	2016	China	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
121.	Olsson y Mozelius	2016	Suecia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
122.	Priego y Peralta	2016	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
123.	Tan y Hew	2016	Hong Kong	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
124.	Figueiredo, Godejord y Rodrigues	2016	Portugal y Noruega	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
125.	Pedersen et al.	2016	Dinamarca	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
126.	Yildirim	2017	Turquía	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

34 - Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura

127.	Sánchez-Martín, Cañada- Cañada y Dávila-Acedo	2017	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
128.	De-Marcos, García- Cabot y García-López	2017	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
129.	Stansbury y Earnest	2017	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
130.	Sailer, Hense, Mayr y Mandl	2017	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
131.	Cakiroglu, Basıbüyük, Güler, Atabay y Memis	2017	Turquía	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
132.	Dias	2017	Portugal	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
133.	Song, Ju y Xu	2017	China	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
134.	Pechenkina, Laurence, Oates, Eldridge y Hunter	2017	Australia	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
135.	Hamzeh, Theokaris, Rouhana y Abbas	2017	Líbano	Empírico sobre el aprendizaje basado en juegos
136.	Alabbasi	2017	Arabia Saudí	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
137.	Fernández y Arias	2017	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

Capítulo 2. Revisión sistemática de la literatura - 35

138.	Pérez-López, Rivera y Trigueros	2017	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
139.	Aşıksoy	2017	Turquía	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
140.	Contreras y Eguía	2017	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
141.	Pérez-López, Rivera García y Delgado-Fernández	2017	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
142.	Buckley, Doyle y Doyle	2017	Canadá	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
143.	Kyewski y Krämer	2017	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
144.	Pérez-López y Rivera	2017	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
145.	Dichev y Dicheva	2017	Estados Unidos	Revisión de la literatura
146.	Corchuelo- Rodrigez	2018	Colombia	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
147.	Glowacki, Kriukova y Avshenyuk	2018	Polonia y Ucrania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
148.	Bicen y Kocakoyun	2018	Turquía	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula

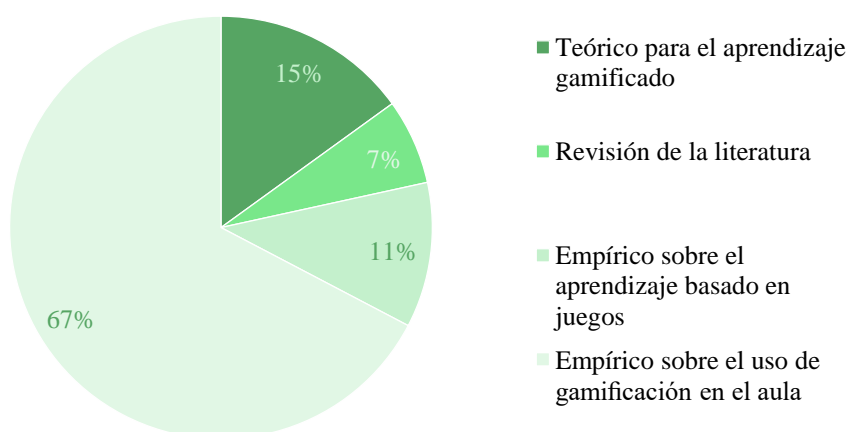
149.	Bovermann, Weidlich y Bastiaens	2018	Alemania	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
150.	Prieto	2018	España	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
151.	Van Roy y Zaman	2018	Bélgica	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
152.	Hazan, Zhang, Olcum, Bergdoll, Grandoit, Mandelbaum, Wilson-Doenges y Rabin	2018	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
153.	Delello, Hawley, McWhorter y Gipson	2018	Estados Unidos	Empírico sobre el uso de gamificación en el aula
154.	Subhash y Cudney	2018	Estados Unidos	Revisión de la literatura
155.	Majuri, Koivisto y Hamari	2018	Finlandia	Revisión de la literatura
156.	Torres-Toukomidis, Romero y Pérez	2018	España	Revisión de la literatura
157.	Prieto	2020	España	Revisión de la literatura

La Figura 2 muestra los resultados de los tipos de estudio que se analizan en los 157 artículos incluidos finalmente en la revisión. Tal y como se puede observar, la mayoría de los estudios revisados (67%) está constituida por estudios empíricos que aportan información sobre los efectos del uso de la gamificación en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje. Por otro lado, se han incluido artículos teóricos para el aprendizaje

gamificado (15%) y estudios empíricos sobre el aprendizaje basado en juegos (11%). Por último, se han tenido en cuenta los análisis realizados en un número reducido de revisiones de la literatura (7%) ya que se centran en el tema principal de esta investigación.

Figura 2

Tipos de estudio incluidos en la revisión



2.4 Análisis de los resultados

Esta sección contiene el análisis de los artículos seleccionados y analizados por las distintas revisiones en las que se basa el presente estudio. Tal y como se ha detallado al inicio de este capítulo, la revisión se realizó en 2018 y se actualizó la búsqueda en 2020.

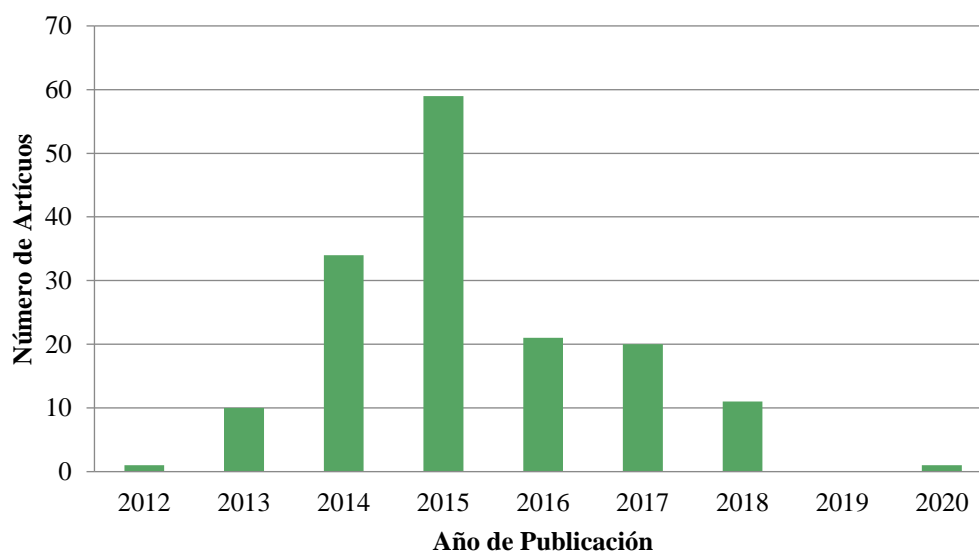
2.4.1 Análisis del año de publicación de los artículos seleccionados

Según los datos obtenidos a través del análisis y clasificación de los distintos artículos incluidos en la presente revisión, el tema de estudio de esta investigación se encuentra en la literatura desde 2012. Sin embargo, existe un incremento evidente en el número de publicaciones que tiene que ver con una tendencia creciente en el interés por el tema de estudio a lo largo de los años. En este sentido, la Figura 3 refleja un aumento significativo del número de publicaciones a partir del año 2014 en los artículos seleccionados.

Es relevante señalar que la mayoría de las revisiones en las que se basa este análisis establecen el marco de búsqueda entre los años 2012 y 2017, a excepción de la revisión de Prieto (2020) que pone el límite entre 2015 y febrero de 2019. Por esta razón, en la Figura 3 se observa un descenso en el número de estudios analizados en los años más recientes. Sin embargo, se sigue apreciando un aumento del interés por este tema respecto a los años iniciales.

Figura 3

Número de artículos por año de publicación de los artículos seleccionados



2.4.2 Análisis del área geográfica de los artículos seleccionados

PR1. ¿Dónde se realizan más estudios relacionados con la gamificación aplicada a la educación?

La Figura 4 presenta el análisis del área geográfica de los artículos seleccionados. Según el gráfico, se observa que la región de Estados Unidos es la que más publica y estudia la temática de la presente investigación y representa el 21.5% de los artículos totales. Este hecho explica por la selección de la mayor parte de artículos publicados en inglés y por la larga tradición de investigar y aplicar esta área particular de estudio. España constituye el 16.5% del total de los artículos seleccionados y Alemania el 9.5%.

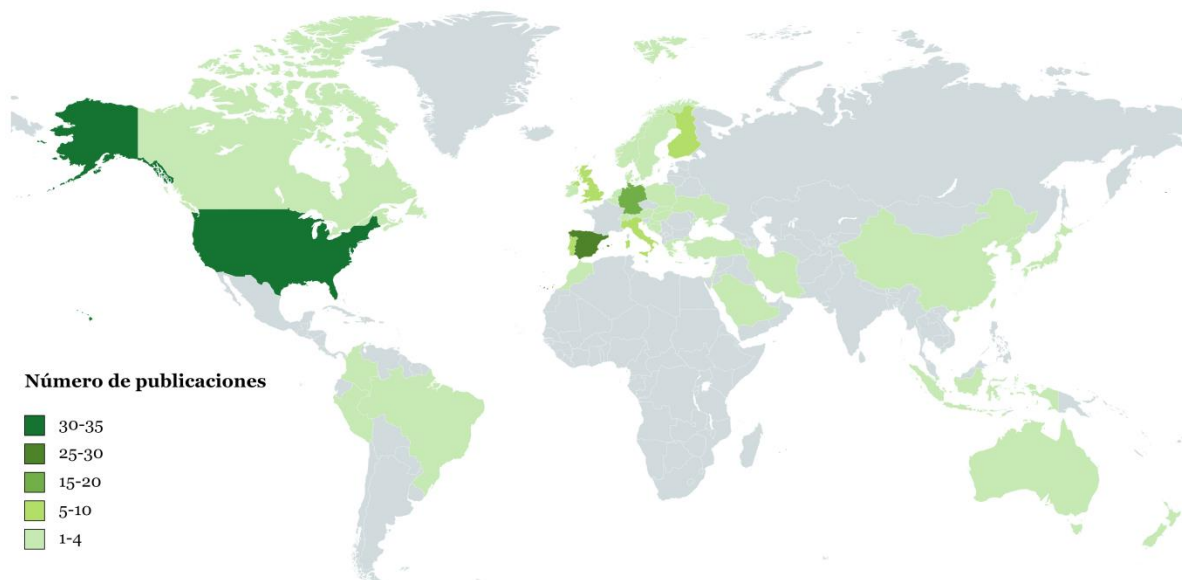
En el mapa se observa que la investigación es geográficamente dispersa en el resto de las regiones del mundo. Otros países europeos como Reino Unido, Finlandia, Portugal

o Italia tienen el 13.2 % de todos los artículos seleccionados y países de otras zonas del planeta como China, Brasil, Australia o Turquía representan el 10.1% de los trabajos incluidos en el análisis.

Los demás países, repartidos entre el Norte de África, Asia, Sudamérica, Europa y Norteamérica, tienen una cantidad de tres o menos publicaciones y conforman el 29.2% de todos los artículos seleccionados. Por lo tanto, a través de esta revisión se demuestra que este tipo de investigación ha generado un interés razonable en casi todos los países del mundo.

Figura 4

Número de artículos por área geográfica



2.4.3 Análisis del área de investigación de los artículos seleccionados

PR2. ¿En qué medida influye la gamificación en el nivel de motivación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje?

De acuerdo con los análisis realizados en las distintas revisiones sistemáticas de la literatura tomadas como referencia, en este primer punto se resumen las conclusiones más relevantes obtenidas de cada artículo. Respecto a la relación que existe entre la gamificación y su influencia en la motivación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, los autores (Prieto, 2020; Torres-Toukomidis et al., 2018; Subhash y Cudney, 2018; Dichev y Dicheva, 2017) establecen distintas conclusiones.

Por un lado, gran parte de los estudios analizados en las revisiones de Torres-Toukomidis, et al. (2018) y de Subash y Cudney (2018) concluyen que la gamificación incrementa el nivel de compromiso de los estudiantes y mejora su desempeño a la hora de realizar y resolver las distintas tareas. Asimismo, se aprecia una mayor motivación que se refleja en una actitud más positiva por parte de los alumnos y un aumento en la confianza a la hora de participar en las actividades propuestas en la mayor parte de los estudios que analizan.

Por otro lado, Dichev y Dicheva (2017) proponen un uso de la gamificación en la educación en línea basado en las necesidades de los estudiantes. Es decir, centrado en las motivaciones y objetivos de estos y no en el alcance de unos estándares de aprendizaje preestablecidos (Prieto, 2020). Los mismos autores, en su revisión de la literatura (Dichev y Dicheva, 2015), ponen de manifiesto la necesidad de un mayor número de estudios empíricos para determinar en qué medida la gamificación influye en la motivación, tanto intrínseca como extrínseca de los estudiantes. Con relación a esta controversia, Broer (2014) señala la existencia de estudios de gamificación que dejan constancia de que su influencia en la motivación de los estudiantes no cumplió las expectativas esperadas en un inicio.

Según las conclusiones obtenidas en los estudios analizados por Prieto (2020), existen varios ejemplos de autores que han obtenido resultados positivos en sus estudios usando la gamificación para motivar (Villalustre y del Moral, 2015; Espinosa, 2016; Jaume-i-Capó, et al., 2016; Aşıksoy, 2017; Alabbasi, 2017; Buckley, Doyle y Doyle, 2017; Fernández-Zamora y Arias-Aranda, 2017; Oliva, 2017; Corchuelo-Rodríguez, 2017; Pérez-López y Rivera, 2017; Bicen y Kocakoyun, 2018; Bovermann, et al., 2018; Glowacki, et al., 2018; Prieto, 2018; Peñalva, Aguaded y Torres-Toukoumidis, 2019). En este sentido, los artículos considerados por Subash y Cudney (2018) muestran mejoras en la motivación, la implicación y el aprendizaje a través del uso de mecánicas tales como logros, sistema de puntos, niveles, misiones y tablas de clasificación.

Sin embargo, otros estudios como el realizado por Contreras y Eguía (2017), alertan de la importancia de elegir unas mecánicas de juego adecuadas a la hora de implementar la gamificación en el contexto universitario, ya que de ellas depende el éxito o el fracaso. En su estudio gamificado, se concluyó que los estudiantes obtuvieron

peores resultados académicos y percibieron como bajo el nivel de exigencia de la asignatura. En la misma línea, la motivación intrínseca de los alumnos tampoco mejoró con las mecánicas aplicadas en los estudios de Kyewski y Krämer (2017) y Hazan, et al. (2018). Por su parte, Van Roy y Zaman (2018) observaron un descenso de la motivación al inicio del semestre, que ascendió y se estableció hacia el final de este.

PR3. ¿Qué elementos de la gamificación incrementan en mayor medida la motivación entre los estudiantes?

En la Tabla 4, teniendo en cuenta las revisiones tomadas como referencia en la presente revisión sistemática de la literatura, se detallan los elementos más representativos usados en el diseño de la mayoría de los contenidos gamificados. Asimismo, siguiendo el ejemplo de Prieto (2020), se establece la relación de dichos elementos con sus beneficios para las habilidades sociales, el aprendizaje y la mejora en las competencias instrumentales.

Tabla 4

Mecánicas usadas en los distintos estudios

Artículo	Mecánicas	Dinámicas	Herramientas y Estrategias	Resultados
Dichev y Dicheva (2017)	Puntos, medallas y tablas de clasificación, “otros”		Herramientas:	Beneficios en el aprendizaje: motivación, compromiso, interés,
Contreras y Eguía (2017)	Medallas, tablas de clasificación, barras de progreso y gráficos de rendimiento, retos y misiones y avatares.	Entornos digitales interactivos, estética, ambientación o historia, narrativa, progresiones, retroalimentación, competición y valores,	<i>Moddle, Kahoot, Classdojo, Educaplay, Classcraft, Steam, Swarm, Foursquare, Viber, Lose it, Twine, Goalbook, Socrative, Genial.ly,</i>	satisfacción, rendimiento, participación y diversión de los estudiantes.

Subhash y Cudney (2018)	Niveles, medallas, premios, puntos, tablas de clasificación, comentarios, gráficos.	aprendizaje cooperativo.	<i>Quizizz, Open Badges.</i> Estrategias: <i>Flipped classroom</i> y uso de <i>portfolio</i>	Beneficios en habilidades sociales: mayor cooperación, creatividad, cohesión en el grupo.
Prieto (2020)	Puntos, medallas, trofeos, tablas de clasificación, barras de progreso,			Mejora en las competencias instrumentales gracias al uso de las TIC.

Nota. Creación propia. Adaptada de Prieto, 2020.

En la mayoría de los estudios analizados por Dichev y Dicheva (2017), se usaron más de 3 mecánicas de gamificación, seguidos de aquellos que usaron un único elemento y los que solamente aplicaron dos. Las mecánicas más representativas fueron los puntos, medallas y tablas de clasificación, así como aquellas englobadas en la categoría “otros”.

Por otro lado, Subhash y Cudney (2018) señalaron que las mecánicas más usadas en los estudios analizados fueron los niveles, las medallas, los premios, los puntos, las tablas de clasificación, los comentarios y los gráficos. Después de su análisis, los autores apuntan que estos constituyen los elementos del juego más adecuados para su uso en educación universitaria. Según estudios como el de Hanson-Smith (2016) y Dicheva et al. (2015), el uso de mecánicas de juego tales como los puntos y los premios son eficaces a la hora de aplicar la gamificación en el contexto educativo. Los autores concluyen que dichos elementos influyen directamente en la motivación extrínseca de los estudiantes, que adoptan conductas beneficiosas para su aprendizaje gracias a la motivación que les impulsa a competir por conseguir los distintos premios (Prieto, 2020).

Siguiendo a Contreras y Eguía (2017), las siguientes mecánicas son las que se emplean, principalmente, en las propuestas gamificadas en contextos de educación superior: medallas para la representación de los logros, tablas de clasificación, barras de progreso y gráficos de rendimiento, retos y misiones (tareas que reportan recompensa) y avatares o desarrollo de un perfil (representación visual del personaje elegido por un jugador). Por su parte, en el estudio de Prieto (2020), las mecánicas que se consideran más populares son los puntos, las medallas, los trofeos, las tablas de clasificación, las barras de progreso o rankings, los niveles o logros, los avatares, las recompensas y las misiones, desafíos o retos.

Tal y como se puede observar, la mayoría de los estudios analizados emplean diferentes tipos de elementos de juego, concretamente se centran en el uso de puntos, insignias y tablas de clasificación. La aplicación de dichos elementos mejoró la motivación de los estudiantes universitarios en varios estudios (Prieto, 2018; Bicen y Kocakoyun, 2018; Alabbasi, 2017; Fernández y Arias, 2017). Por lo tanto, el uso de esa combinación de mecánicas se considera adecuado en cualquier sistema gamificado en la enseñanza superior. Sin embargo, existen excepciones, como es el caso del estudio de Hazan, et al. (2018) donde se observan mejorías en el rendimiento de los estudiantes y en su competencia percibida pero no en la motivación intrínseca.

Adicionalmente, Enders y Kapp (2013) indican que los puntos, insignias y tablas de clasificación son fáciles de implementar de forma paralela al aula tradicional. Asimismo, los autores añaden que sería beneficioso aplicar a las propuestas gamificadas elementos que comprendan mecánicas y dinámicas de videojuegos, como desafíos, juegos de rol o narrativas, ya que concluyen que su uso escasea en los estudios. Por otro lado, uno de los resultados de la revisión de Dicheva et al. (2017) destaca que es preferible gamificar actividades que se puedan desglosar en subtareas más simples o en tareas donde el rendimiento sea más fácilmente medible a través de la adquisición de una recompensa o de ciertas habilidades.

Por otro lado, la mayoría de los estudios analizados por los distintos autores han basado sus diseños gamificados en el uso de distintas herramientas o estrategias. Por un lado, entre las herramientas más populares se hallan: *Moddle*, *Kahoot*, *Classdojo*, *Educaplay*, *Classcraft*, *Steam*, *Swarm*, *Foursquare*, *Viber*, *Lose It*, *Twine*, *Goalbook*,

Socrative, *Genial.ly*, *Quizizz* y *Open Badges*. Por otro lado, se emplean estrategias como *flipped classroom* o el uso del *portfolio*.

Dichev y Dicheva (2017) y Contreras y Eguía (2017) establecen, a partir del análisis de los diferentes estudios, una relación entre los beneficios para el aprendizaje y la aplicación de mecánicas y dinámicas concretas en las propuestas educativas gamificadas. De este modo, entre las mecánicas que mejoran la satisfacción y el compromiso de los estudiantes se encuentran: la retroalimentación, las medallas, los logros, las tablas de clasificación, los niveles y los avatares.

Por otro lado, las mecánicas que contribuyen a mejorar los resultados académicos son las medallas, los logros, los puntos, los niveles, los avatares y las tablas de clasificación. Por último, los autores relacionan el incremento de la motivación con la aplicación de puntos, medallas, tablas de clasificación y misiones. En su revisión de la literatura, Prieto (2020) identifica en los estudios analizados una serie de dinámicas empleadas en la creación de las propuestas gamificadas. Entre dichas dinámicas se encuentran los entornos digitales interactivos, la ambientación, la historia, la estética, las progresiones, la narrativa, la competición, los valores y el aprendizaje cooperativo.

En estudios como el de Bovermann et al. (2018), los estudiantes debían llevar a cabo una serie de acciones para desbloquear las medallas. Al mismo tiempo, el avance de cada alumno se reflejaba a través de las barras de progreso. Según Delello et al. (2018) y Buckley et al. (2017) la repercusión o el éxito de la gamificación en la educación dependen, en gran medida, del contexto. Así pues, factores como el nivel, el tamaño del grupo, la percepción del aprendizaje y las competencias tienen gran influencia en la efectividad de la propuesta. Por lo tanto, tal y como afirma Prieto (2020), los estilos de enseñanza, las mecánicas y las dinámicas aplicados en la gamificación tendrán diferentes grados de influencia dependiendo del tipo de estudiantes y del contexto.

En los estudios de Christy y Fox (2014) y Contreras y Eguía (2017), se considera que hay elementos de la gamificación que no favorecen la motivación de los estudiantes. En este sentido, los autores desglosan que las tablas de clasificación, al mostrar tanto los éxitos como los fracasos de los jugadores, pueden tener una influencia negativa en el alumnado, que se puede sentir evaluado conforme a un estereotipo negativo (Prieto, 2020).

Por último, teniendo en cuenta el estudio de Kyewski y Krämer (2017), los autores concluyen que las medallas tuvieron un impacto poco relevante en el rendimiento y en la motivación intrínseca de los universitarios. De hecho, se observó una caída en los valores motivacionales a lo largo del curso. Sin embargo, en los resultados, los mismos autores afirman que el grupo de estudiantes con acceso visual a las medallas obtuvieron mejores resultados que aquellos que no podían verlas.

PR4. ¿En qué áreas de aprendizaje se usa más la gamificación?

A partir de los artículos analizados, los resultados de la revisión de Torres-Toukomidis, et al. (2018) muestran una mayoría de publicaciones que realizan estudios en el ámbito de la ingeniería, dentro del contexto de educación superior. Por su parte, las muestras de Subhash y Cudney (2018) aportan una mayoría de trabajos centrados en las áreas de la informática, la empresa y las ciencias. Al mismo tiempo, los autores destacan la ingeniería como la disciplina con menos investigación sobre el aprendizaje gamificado. En contraposición, Dichev y Dicheva (2017) presentan publicaciones centradas, principalmente, en el campo de la informática y las ciencias computacionales.

Por su parte, Prieto (2020) presenta una selección de estudios trabajados en diferentes áreas: el 32% en ciencias sociales tales como magisterio, psicología o pedagogía, el 26% en el ámbito de la informática, la tecnología y los audiovisuales, el 16% en ingeniería y el 26% en otros sectores.

Según indican las conclusiones publicadas por Peñalva, Agüaded y Torres-Toukoumidis (2019) y Prieto (2020), el mayor número de artículos sobre gamificación se encuentra en las facultades universitarias de arquitectura, ingeniería y tecnología. En cambio, se aprecia una falta de investigaciones acerca del uso de la gamificación dentro del ámbito de la educación. Por lo tanto, Prieto (2020) indica que se requiere un incremento en los estudios en esta área, ya que en sus revisiones se observa un uso instrumental de la tecnología educativa gamificada, pero no un uso didáctico de la gamificación.

2.5 Conclusiones

El objetivo de la presente revisión bibliográfica se ha basado en sintetizar y recopilar información acerca de la influencia de la gamificación en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes. Con ello, se ha querido reflejar el estado actual de la cuestión en cuanto a gamificación, motivación y aprendizaje dentro del contexto universitario.

A través de este análisis se han tenido en cuenta las revisiones de la literatura más modernas relacionadas con el tema de la investigación y se ha complementado con búsquedas individuales en distintas bases de datos bibliográficas.

A continuación, se hace un resumen de las conclusiones más relevantes obtenidas de la revisión y que responden a las preguntas planteadas al inicio del capítulo:

- Dado que la literatura revisada se ha seleccionado en lengua inglesa y española únicamente, la mayor parte de los estudios analizados corresponden a Estados Unidos y España.
- La revisión ha evidenciado resultados favorables en la motivación de los estudiantes universitarios después de la aplicación de experiencias gamificadas. Sin embargo, una minoría de estudios ponen en evidencia el hecho de que existen una serie de mecánicas que no favorecen la motivación intrínseca debido a un diseño o aplicación de la gamificación poco adecuados.
- A partir de los resultados de una gran parte de los estudios analizados, se considera que el uso combinado de puntos, insignias y tablas de clasificación mejora la motivación de los alumnos dentro del contexto de educación superior. Por lo tanto, tal y como apunta Prieto (2020), se trata de mecánicas adecuadas para la implementación de cualquier proceso de gamificación en la enseñanza universitaria.
- Según gran parte de los artículos revisados, existen una serie de prácticas beneficiosas a la hora de crear propuestas gamificadas que fomenten el aprendizaje y la motivación de los estudiantes. Dichas acciones se resumen en:
 - Las propuestas gamificadas deben responder a las necesidades y los objetivos que se quieren cubrir.

- Los estudiantes deben conocer y entender el funcionamiento y las instrucciones desde el inicio, ya que ello ayudará a desarrollar su compromiso y las competencias necesarias para conseguir sus objetivos.
- La propuesta gamificada debe adaptarse a los distintos perfiles de los estudiantes, al número de alumnos y a los enfoques de enseñanza y aprendizaje que mejor respondan a los objetivos previamente establecidos.

Por último, estas premisas serán tenidas en cuenta en el momento de la creación del sistema gamificado con la finalidad de conseguir que la propuesta responda a las necesidades planteadas, conociendo de antemano los objetivos que se pretenden lograr.

3 Marco teórico

3.1 Prefacio

Una parte de este capítulo se ha publicado como artículo tanto en el Congreso Internacional CODIPROCIN como en la revista SIREM. La autora y el supervisor de ambos artículos son la misma autora y supervisor de esta tesis. La cita completa de los artículos se menciona a continuación:

- García Álvarez, A. (2020). “Creación de Cuestionarios para la Evaluación de la Motivación de un Grupo de Estudiantes Universitarios de Español Como Lengua Extranjera Antes y Después de la Acción Docente” [Presentación de *paper*]. Congreso Internacional CODIPROCIN, Madrid, España.
- García Álvarez, A. & Serradell-López, E. (2021). [Aceptado para próxima publicación]. Developing a gamified system and a questionnaire for the future study of students' motivation through gamification for learning Spanish as a foreign language in the university context. *Research on Education and Media*, 14 (1). DOI: 10.2478/rem-2022-0001

3.2 Descripción general

Este capítulo contiene la teoría y los conceptos existentes relacionados con el tema de investigación de la tesis. En él se presenta la exploración de la teoría existente en torno a los temas de la gamificación, la motivación y la enseñanza de segundas lenguas en un entorno virtual.

En particular, se analizan los conceptos de gamificación y los factores clave que afectan a la efectividad de su aplicación; los distintos tipos de motivación y las teorías que la relacionan con la gamificación; las metodologías usadas en la enseñanza de español como segunda lengua y el uso de las TIC. El capítulo presenta una vista exploratoria sobre los distintos conceptos que deben intervenir en el desarrollo de un sistema gamificado efectivo en el contexto de la educación superior en línea.

La aplicación de la gamificación en la educación superior en línea es un tema de investigación reciente. Por lo tanto, es necesario e importante explorar el concepto y comprender los factores clave que impulsan la efectividad de su aplicación. Estas exploraciones y conocimientos contribuirán a crear las bases para desarrollar aquel sistema gamificado que, en la última parte de la investigación, será aplicado en la educación superior en línea.

3.3 Introducción

En el ámbito del aprendizaje de segundas lenguas, se cuenta hoy en día con una variedad considerable de aplicaciones creadas con la intención de ayudar a los estudiantes a mejorar en el dominio de la lengua. Algunos ejemplos son [Babbel](#), [Duolingo](#), [Busuu](#) o [Memrise](#). Según varios autores, el elemento motivacional que se encuentra en estos recursos es fundamental para el proceso de aprendizaje de segundas lenguas (Dörnyei y Ryan, 2015; Gardner y Lambert, 1972; MacIntyre, 2002).

Considerando que, aparentemente, la introducción de elementos de juego en las actividades didácticas aumenta el interés de los estudiantes a la hora de realizar sus tareas, no resulta extraño que los profesores de segundas lenguas encuentren en la gamificación un elemento muy atractivo para explorar.

Anteriormente, se ha hablado sobre la definición de gamificación donde Werbach y Hunter (2012) establecen que se trata del uso de elementos de juego en entornos ajenos al mismo. Por su parte, Kapp (2012) define “gamificar” como la aplicación de mecánicas, estéticas y estrategias relacionadas normalmente con los juegos a fin de motivar, promover y resolver situaciones que se presentan complicadas. Las autoras Marín y Hierro (2013) consideran que la gamificación es:

[...] una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de no juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora. (Marín y Hierro, 2013 en Contreras y Eguía, 2017, p. 23)

En la misma línea que Werbach y Hunter (2012), Ramírez (2014) añade que aplicar la gamificación consiste en el uso de mecánicas y estrategias propias del juego en contextos no lúdicos con el fin de que los participantes adopten ciertas actitudes determinadas por el uso de dichas estrategias (Ramírez, 2014 en Contreras y Eguía, 2017, p. 23).

A su vez, Ripoll refiriéndose de forma específica a la gamificación aplicada a la enseñanza, añade que el aprendizaje es hacer vivir experiencias gratificantes: no se trata de hacer juegos, sino de que el estudiante perciba de forma lúdica una actividad que a priori no era un juego y se divierta (Ripoll, 2014). Para este autor lo más importante pasa por atender a la emoción del usuario durante el proceso de aprendizaje gamificado.

Por otro lado, Herrera, Pujolà y Castrillejo (2014) agregan que la gamificación va mucho más allá de incluir juegos en el aula: se trata de cambiar conceptos previos y crear una visión de la enseñanza. Para gamificar es necesaria la inclusión de mecánicas, dinámicas y componentes en la parte del aprendizaje que, *a priori*, no sea juego.

Finalmente, después de realizar un análisis de las distintas definiciones y ajustándolas al ámbito educativo, Contreras y Eguía (2017) consideran que:

Gamificar es un concepto que nace del aprendizaje que proporcionan los juegos, sus mecánicas, herramientas, desarrollos, afrontamientos y el modo en el que las personas son satisfechas a través de la oferta de recompensas y/o estímulos por tareas desarrolladas de un modo u otro en ámbitos no relacionados necesariamente con juego. Estimulando el cerebro para obtener algo a cambio, diversión por aprendizaje, un aprendizaje práctico y funcional extrapolable y transversal a los aprendizajes teóricos ya arraigados o de nueva incorporación. (Contreras y Eguía, 2017, p. 23)

Por lo tanto, se considera que actualmente la gamificación se está convirtiendo en una herramienta que favorece el aprendizaje y que, aunque en algunos casos está absorbiendo la estética y estrategia de los videojuegos para facilitar su incorporación, no siempre es necesaria la existencia de la tecnología para llevarla a cabo. (Contreras y Eguía, 2017, p. 23)

3.4 Gamificación

El juego forma parte inherente de la existencia del ser humano. Desde tiempos ancestrales, la búsqueda de la diversión ha estado presente en las diferentes formas lúdicas que acompañaron nuestra evolución. En el clásico *Homo Ludens* (1944), Huizinga recoge la idea de que jugar y el juego son dos componentes intrínsecos a los humanos, donde el motor principal del juego es la motivación.

En el campo de la gamificación, Werbach y Hunter y Hunter (2012) destacan el potencial del juego como elemento motivador. Los autores apuntan que se puede entender el juego como un camino que va presentando opciones. El jugador toma decisiones y, posteriormente, se generan diferentes resultados que lo llevarán a otras opciones. El mismo ciclo se repite en función del interés del usuario, cada acción tendrá consecuencias en el cómputo global del juego.

Para que un sistema gamificado tenga éxito, uno de los pilares fundamentales puede ser el concepto de Círculo Mágico. Este sintagma fue acuñado por Huizinga (1944) y hace referencia a un espacio metafórico que separa el juego de la realidad. En todos los juegos existe una barrera imaginaria o física, que separa el mundo del juego del mundo real. Lo más importante es que, dentro del círculo mágico, las reglas más relevantes y en las que se centran los participantes son las establecidas por la actividad lúdica. En consecuencia, se descartan las reglas del mundo real.

Las distintas definiciones del concepto concluyen que jugar es hacer aquello que un usuario quiere dentro de un marco, estructura o límites. Análogamente, jugar puede ser objeto de inclusión dentro de la definición de Círculo Mágico que propone Huizinga (1944) en su obra. El objetivo final de la gamificación sería conseguir que el participante se adentre en el mayor grado posible en el Círculo Mágico (Werbach y Hunter, 2012).

Concretamente en el contexto de la enseñanza de español, varios autores (Mora, 2013; Glover, 2013; Marina 2013) apoyan la incorporación del juego como elemento motivador dentro del sistema de enseñanza y aprendizaje de una lengua. En 2014, el informe NMC *Horizon Report* sobre educación superior destacó el valor de la gamificación a la hora de aumentar la motivación de los discentes, así como su implicación en actividades que en un inicio podían parecer complicadas o poco

motivadoras. Por su parte, Foncubierta (2013) reconoce la gamificación como un instrumento innovador dentro de la enseñanza de segundas lenguas, que se adapta muy bien a las necesidades y mecanismos de aprendizaje de los estudiantes.

La inclusión de elementos de juego en las actividades de aprendizaje no solamente consigue motivar. Además, contribuye a la superación de dificultades que se presentan a lo largo del proceso, tales como la “dispersión, la inactividad, la no comprensión o la sensación de dificultad mediante el acto de implicar al alumno” (Foncubierta y Rodríguez, 2014, p. 2).

La diseñadora de juegos, McGonigal aborda en uno de sus libros (2011) el hecho de cómo los juegos pueden albergar todos los elementos necesarios para aumentar el bienestar de las personas y, en consecuencia, crear un mundo mejor. Estos elementos son los que Seligman (2002) consideraba esenciales para hacer del individuo un ser pleno, feliz y exitoso en su teoría de la felicidad relacionada con la psicología positiva: emociones positivas, compromiso, relaciones, significado y logro (Seligman 2002, p. 61). Por lo tanto, si estos elementos pueden ser localizados a través del juego también es posible dar con ellos aplicando la gamificación de forma efectiva y bien planteada.

En 2010 se publicaron los primeros artículos que abordaban el concepto de gamificación. Poco después, Werbach y Hunter (2012) aportaron una información valiosa acerca de qué se entendía por gamificación hasta el momento y qué implicaciones y aplicaciones podían comportar. Ellos se centraron en el contexto empresarial, pero no dejaron de mencionar otros entornos susceptibles al potencial y a la aplicabilidad de esa nueva herramienta.

Sheldon (2012), Werbach y Hunter (2012), Burke (2014) o Chou (2016) plantearon en sus libros y cursos una idea general de lo que significa “gamificar”. Dichos estudios se crearon sobre todo para que los neófitos de la gamificación pudieran explorar nuevos terrenos cognitivos. Los autores exponen una serie de conceptos como medallas, puntuaciones, tablas de clasificación, mecánicas, dinámicas, componentes, avatares o niveles, que se pueden relacionar con esta nueva forma de afrontar experiencias que hasta ahora se presentaban poco amenas a primera vista. De repente, las empresas se encuentran con una nueva herramienta que parece ser la solución al problema de la desmotivación entre los trabajadores. ¿Y por qué no trasladarlo a otros contextos?

3.4.1 Definiciones

Antes de explicar de forma detallada los elementos que forman parte de la gamificación es importante conocer algunas definiciones básicas que se relacionan con este concepto. A continuación, se presentan las diferencias entre juego, gamificación y juego serio con el fin de evitar confusiones a la hora de hacer referencia a estos diferentes términos.

3.4.1.1 Juego

Según afirma Schell (2010), un juego es una actividad de resolución de conflictos llevada a cabo con una actitud juguetona. Esto significa que las decisiones y acciones que se llevan a cabo determinan los resultados. El juego en general consiste en elegir las acciones correctas para llegar al objetivo marcado. Asimismo, conduce, a través del azar, a crear un entorno donde cada decisión cuenta. Se trata de un camino en el que se van presentando opciones, el jugador va tomando decisiones y se van generando diferentes resultados que lo llevarán a otras opciones y estas a otras. Y todo lo que haga dará unos resultados. Además, durante el juego se toman las decisiones de forma libre, por lo tanto, se juega. Sin embargo, esto ocurre en un contexto donde las decisiones son significativas para llegar a un resultado final (Werbach y Hunter, 2012).

Existen algunos conceptos que se encuentran en el juego y que también tienen que ver con la gamificación. Según Werbach y Hunter (2012) son los siguientes:

- Voluntariedad: el jugador tiene que entender, tanto cuando juega libre como cuando participa en un juego, que sus decisiones son libres y por lo tanto parten de elecciones voluntarias.
- Aprendizaje o resolución de problemas: si los juegos no implican estos dos elementos o por lo menos uno de ellos, no serán juegos sino jugar. La resolución puede consistir únicamente en energía espontánea, pero detrás de los juegos hay una estructura y un reto. Es por esto que en algún punto, tiene que haber un problema por resolver.
- Equilibrio entre estructura y exploración: el diseño de un juego implica la búsqueda del equilibrio entre la estructura o reglas del juego y el sentimiento de libertad de explorar dentro del juego. Si se identifica más estructura que exploración no se experimenta diversión porque todas las

opciones son demasiado previsibles. Si existe más exploración significa que el juego no tiene objetivos claros y se convierte en un sinsentido.

Atendiendo a las palabras recogidas en el artículo de Pujolà, Batlle, González y Montmany (2018), siempre se le ha dado un lugar importante al juego dentro de los distintos enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de segundas lenguas (Pujolà et al., 2018). De esta manera, los profesores de lenguas extranjeras utilizan los elementos lúdicos para ayudar a los aprendices a interactuar, colaborar e implicarse fomentando la motivación.

Pujolà et al. (2018) añaden que la gamificación se puede situar debajo del paraguas de la tradición pedagógica del juego. En la misma línea Tulloch (2014) establece que “entender la gamificación (...) ayuda a reconocer la relación real entre las prácticas actuales de gamificación y las formas más tradicionales de juego” (Tulloch, 2014, p. 318). Por lo tanto, aunque existe una clara relación entre gamificación y juego en el ámbito de la enseñanza no se debe confundir o distorsionar lo que representa cada uno de estos conceptos (Herrera, 2017). Por esta razón, se considera necesario aclarar algunos términos.

3.4.1.2 Gamificación vs. Juego serio o GBL (Game- Based Learning)

Con el fin de acotar y acercar al lector al concepto de gamificación en el ámbito de la educación, es importante tener claro que cuando se habla de gamificar la enseñanza no se trata del uso de juegos serios o del aprendizaje basado en juegos (GBL en adelante). Existe una cantidad considerable de blogs, artículos, charlas y *podcasts* sobre gamificación aplicada a la educación que señalan las diferencias existentes entre esos conceptos.

Ripoll, a través de sus conferencias, entrevistas y blogs, apunta que gamificar está relacionado con la creación de experiencias de aprendizaje gratificantes a través del uso de ciertos elementos propios de los juegos (Ripoll 2014; Ripoll, 2015; Ripoll 2016). Por ello, gamificar no consiste en hacer juegos en clase para aprender los contenidos a través de ellos como se utiliza en el GBL.

Ya en 2007, Susi, Johannesson y Backlund declararon que, a diferencia de los juegos, “los juegos serios son aquellos que se utilizan para fines distintos al mero entretenimiento; pudiendo estar dirigidos a la educación a través de ordenadores o consolas de videojuegos” (Susi et al. 2007 en Casañ, 2017, p. 7). Carreras añade que los juegos serios son videojuegos que se desarrollan con una clara intención formativa o didáctica (Carreras, 2017, p. 112). Esta idea se desprende de lo que afirmó Zagalo (2010) al respecto: “no persiguen el entretenimiento, sino que se centran en la enseñanza de un contenido específico y en la transmisión de mensajes de aprendizaje independientemente de la estructura y la forma empleada” (Zagalo, 2010, p. 64 en Torres Toukoumidis et al., 2016). En la misma línea, Alejaldre y García (2015) establecen que el juego serio consiste en el uso de un juego propiamente dicho, ya existente o creado con el objetivo de aprender, mientras que la gamificación, que también persigue el aprendizaje, no requiere del uso de juegos. Se puede ver esta diferenciación atendiendo a la Figura 5.

Figura 5

Clasificación de las distintas categorías según sus características

	Game thinking	Game elements	Game play	Just for fun
Gameful design	X			
Gamification	X	X		
Serious game/ gamification	X	X	X	
Game	X	X	X	X

Nota. Imagen tomada del artículo de Ripoll (2014) en <http://lab.cccb.org/es/gamificar-significa-hacer-jugar/>

A través de ella, Ripoll (2014) ensalza la idea de que no toda gamificación consiste en un juego serio, pero sí se podría considerar que todo juego serio es una actividad de gamificación en la medida en que comparte los objetivos de la primera. Según la definición del autor, el juego serio se entiende como un desarrollo tecnológico de aquella preocupación pedagógica que comparten muchos docentes por la necesidad de incorporar a sus clases un componente motivador y estimulante que, en última instancia, garantice la atención y el interés de sus estudiantes (Ripoll, 2014). Según esto, la gamificación aplicada a la educación tomaría la forma de un juego serio, en la medida en que conlleva una finalidad concreta: estimular la atención e implicación de los estudiantes y convertir el aprendizaje en una experiencia altamente significativa. (Ripoll, 2014 en Carreras, 2017, p. 112).

Por último, cabe destacar la diferenciación que Werbach y Hunter (2012) realizan entre el juego serio y la gamificación. Para los especialistas, los juegos serios se diferencian de la gamificación en que se trata de juegos en sí mismos. Por lo tanto, uno tiene que haber realizado toda la simulación para obtener el resultado y alcanzar el objetivo final. Por su parte, los juegos serios intentan crear o simular un entorno nuevo, ficticio. En cambio, la gamificación se basa en el contexto existente para

encontrar aquellos elementos de juego que puedan mejorarlo y hacer que resulte más motivador y atractivo.

3.4.1.3 Gamificación superficial vs. Gamificación profunda

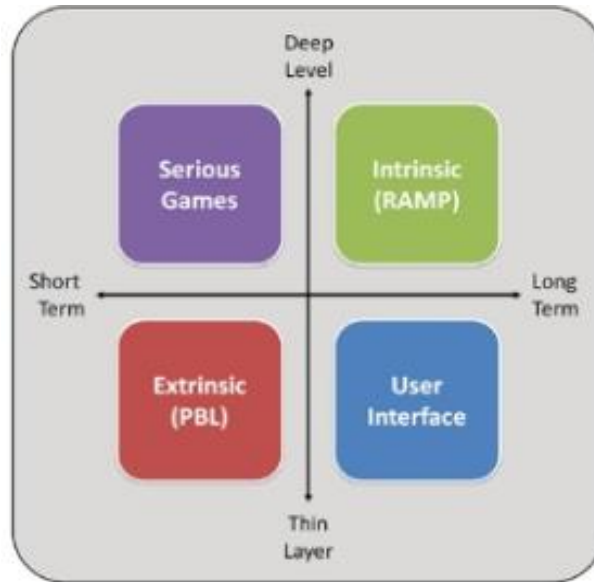
Existen distintos tipos de gamificación. Aplicar uno u otro depende de los objetivos que se persigan como docentes y del contexto y el momento en el que se apliquen. Por su parte, Herrera et al. (2014) toman como referencia las distinciones establecidas por Kapp (2012) y sostienen que existen diversos tipos de gamificación: la estructural, que incorpora elementos de la gamificación sin alterar los contenidos y los objetivos de la clase; y la de contenido, que modifica el currículo y hace parecer que todo lo que se aprende es un juego.

Por otro lado, los mismos profesionales distinguen entre la gamificación superficial y la profunda. La primera se recomienda para sesiones cortas, ya que utiliza elementos simples como la puntuación, los tableros o las insignias. Esta práctica se considera válida para aprendizajes que toman menos tiempo. La segunda utiliza elementos más complejos y elaborados como la narrativa y requiere mayor implicación, reflexión y planificación previas. Es por ello que esta última modalidad está enfocada, según establecen, a procesos de aprendizaje extensivos (Herrera et al., 2014).

En la Figura 6 se representa de forma gráfica la gamificación a un nivel profundo y la gamificación en la capa superficial, con el uso de la triada de puntos, medallas y tablas de clasificación o, en inglés, *points, badges y leaderboards* (en adelante PBL) que confecciona también Marczewski (2014) y que recoge Pujolà (2016) en una de sus presentaciones sobre gamificación.

Figura 6

Características de la gamificación profunda y la gamificación superficial



Nota. Imagen tomada del artículo de Marczzewski (2014) en http://www.gamasutra.com/blogs/AndrzejMarczewski/20140120/208924/Thin_Layer_vs_Deep_Level

En ella se aprecia cómo la gamificación superficial estimula la motivación extrínseca a través del uso de los tres elementos mencionados (PBL). En la gamificación profunda, en cambio, prevalece la motivación intrínseca y el aprendizaje a largo plazo que puede utilizar PBL para reforzar la implicación, pero dentro de un diseño en el que el jugador está implicado porque así lo desea gracias a los elementos que recogen las siglas RAMP (en inglés *relatedness, autonomy, mastery* y *purpose*). Estas se relacionan con los diferentes tipos de jugador que se describen detalladamente en el siguiente apartado. Todos los sistemas gamificados deben utilizar alguno de estos motivadores intrínsecos (o más de uno) de una forma u otra (Pujolà, 2015).

3.4.2 Elementos de gamificación

Después de haber definido los tipos de gamificación establecidos por Kapp (2012) recuperados por Herrera et al. (2014) y de haber mencionado los motivos para llevar a cabo el diseño de un sistema gamificado en un contexto de *e-learning* para la enseñanza y aprendizaje de español como lengua extranjera, es momento de abordar el cómo.

El objetivo es que los estudiantes de español como lengua extranjera que participan en el sistema gamificado lleguen a experimentar la motivación e implicación a través de la diversión. Para ello, en primer lugar se debe empezar por las bases. Es decir, por aquellos elementos que caracterizan la gamificación en cualquier ámbito y que deben ser tenidos en cuenta a la hora de aplicarla.

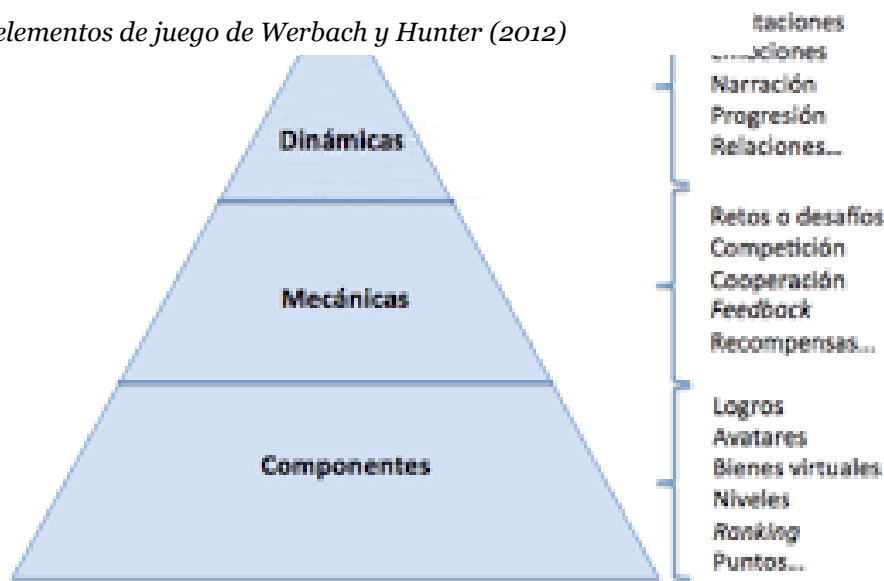
Para empezar, se muestran las bases que proponen los autores de referencia dentro de este campo, Werbach y Hunter (2012), en las que establecen que un sistema gamificado debe contar con unos elementos esenciales. Dichos elementos pueden adoptar diferentes formas y son comunes a todos los juegos.

Por otro lado, si se atiende al juego de una forma más analítica y detallada, es necesario fragmentarlo y dividirlo en pequeñas partes. El resultado obtenido de este proceso son los diferentes elementos que conforman el juego. Por lo tanto, se entienden por elementos de juego aquellas herramientas diversas que se combinan con la finalidad de construir un sistema gamificado (Werbach y Hunter, 2012).

En todos los juegos existen unos elementos que se repiten: dinámicas, mecánicas y componentes. Werbach y Hunter (2012) han creado un gráfico reproducido en la Figura 7 en forma de pirámide para ilustrarlos. Los maestros subrayan la importancia de no tratar de usar todos los elementos a la hora de crear un sistema gamificado, puesto que ello no garantiza su éxito. La idea que Werbach y Hunter (2012) proponen es la de combinar los elementos necesarios, de manera efectiva.

Figura 7

Pirámide de elementos de juego de Werbach y Hunter (2012)



Nota. Adaptada de Werbach y Hunter (2012) por la autora de la presente tesis.

Por esta razón, no todos los proyectos gamificados contienen los tres elementos y estos no conforman el total del juego, sino que a su alrededor se encuentra la experiencia general del mismo, así como la estética, que se podría considerar la experiencia sensorial (visual y auditiva) que aporta sensación de realidad al jugador.

Empezando por la punta de la pirámide y terminando en la base existen los siguientes niveles de elementos:

Las dinámicas: es el nivel más elevado donde se encuentran los elementos más conceptuales del juego. Dentro de este grupo se incluyen aspectos que conforman el núcleo estructural implícito del juego. No son perceptibles a simple vista, pero existen y aportan coherencia al sistema gamificado. Siguiendo estas premisas, en este estadio se encuentran elementos como:

- a) Restricciones: todos los juegos incluyen restricciones, ya que proponen problemas significativos y toma de decisiones que limitan la libertad del jugador.
- b) Emociones: los juegos pueden hacer sentir cualquier emoción. Sin embargo, crear un sistema gamificado que provoque pena, rabia o tristeza no favorecerá al cumplimiento del objetivo establecido. En cambio, sí que se trata de

promover el refuerzo positivo, el disfrute y el sentimiento de autorrealización para que los participantes quieran seguir realizando la actividad ludificada.

- c) Narrativa: elemento que une todas las piezas del juego convirtiéndolo en un segmento único y coherente otorgándole un sentido. Puede tratarse de algo explícito o implícito dentro del juego o sistema gamificado.
- d) Progresión: el jugador comienza en un punto y conforme avanza en el camino va subiendo niveles. Es muy importante que, en cualquier sistema gamificado, se le presente al participante la posibilidad de mejorar o de progresar.
- e) Relaciones: se refiere a la interacción entre participantes y oponentes, el trabajo en equipo, los amigos y todo aquello que tenga que ver con dinámicas sociales y que enriquecen la experiencia del juego.

Las mecánicas: en este nivel intermedio se encuentran los elementos que permiten avanzar la acción dentro del juego. A medida que se avanza dentro de la pirámide (de la cúspide a la base) aumenta el número de componentes que se encuentran en cada estadio. En esta segunda parte se nombrarán algunos de ellos:

- a) Retos: el juego presenta objetivos que el jugador tiene que conseguir.
- b) Suerte: dentro del juego hay partes en las que no todo depende de la acción del participante, sino que existe un factor de aleatoriedad.
- c) Competición y cooperación: aunque sean conceptos contrarios, tanto superar tareas de forma conjunta como competir unos contra otros y obtener la noción de ganar y perder, son herramientas válidas dentro de la gamificación.
- d) Feedback: es importante tener una respuesta a tiempo real para que los participantes tengan una idea de cómo están llevando a cabo las acciones. Esto les da fuerza para seguir avanzando.
- e) Adquisición de Recursos: el juego en muchas ocasiones te brinda la oportunidad de obtener cosas que te permiten avanzar en el mismo.
- f) Premios: beneficios que se obtienen al conseguir superar un obstáculo o reto dentro del juego.
- g) Negociación: comprar, vender o intercambiar algún elemento con otro jugador o con un personaje ficticio dentro del juego.
- h) Turnos: el juego presenta unos tiempos para que cada jugador realice la acción que considere más oportuna en ese momento para poder avanzar.

- i) Estado ganador: el punto o estado del juego que define quién gana.

Los componentes: es el nivel más bajo y en él se encuentran los elementos más superficiales del sistema gamificado. A través de la combinación de estos componentes se harán posibles las dinámicas y las mecánicas del juego. Algunos ejemplos son los siguientes:

- a) Logros: después de llevar a cabo una serie de acciones, el juego le otorga un premio al usuario.
- b) Avatares: representación visual del personaje que encarna al jugador.
- c) Medallas: representaciones visuales de los logros.
- d) Lucha jefe: se trata de un reto realmente complicado que se presenta al final de una etapa del juego para pasar al siguiente nivel.
- e) Colecciones: juntar un grupo de elementos determinados del juego para conseguir algo más tarde.
- f) Combates: luchar contra otro jugador o con un personaje virtual del juego para conseguir algo.
- g) Desbloqueo de Contenido: superar un reto para poder acceder a una información concreta que permitirá progresar dentro del juego.
- h) Regalos: ser altruista y regalar cosas a otros jugadores.
- i) Tablas de clasificación: lista de los jugadores ordenados por puntuación.
- j) Niveles: etapas del juego por las que pasa el jugador y que debe ir superando desde que empieza en el nivel básico hasta que termina en el nivel experto.
- k) Puntos: las puntuaciones que adquiere el jugador a través de las distintas actividades que realiza durante todo el proceso. Los puntos determinarán el paso de un nivel a otro y la posición dentro de la tabla de clasificación.
- l) Gráfica social: barra que muestra todos los amigos que están jugando simultáneamente o que están activos dentro del sistema gamificado. Esta parte permite interactuar y jugar con y contra ellos.
- m) Equipos: se pueden formar grupos de jugadores que tengan que llegar a un mismo objetivo de forma cooperativa.
- n) Premios Virtuales: elementos que, aunque no existen en la vida real, son necesarios dentro del juego y las personas incluso llegan a pagar por ellos dinero real para poder seguir jugando.

Por otro lado, LeBlanc (2004) propone otro marco de referencia llamado MDA para entender todos los juegos. Este marco incluye las Mecánicas, las Dinámicas y la Estética. Se trata de una clasificación muy parecida a la que hacen Werbach y Hunter (2012). Sin embargo, al concepto que el primer autor llama estética, los segundos lo denominan diversión. La clasificación MDA de LeBlanc (2004) ha resultado muy influyente y ha servido de ayuda para muchos diseñadores de juegos a la hora de llevar a cabo sus creaciones.

De todos los elementos nombrados por Werbach y Hunter (2012), estos destacan tres que son esenciales dentro de la gamificación, ya que forman el centro de muchos de los sistemas ludificados que existen. Estos elementos son puntos, medallas y tablas de clasificación.

- Puntos: son una forma de mantener la puntuación, de determinar el estado de los jugadores en la tabla de clasificación y de definir quién es el ganador.

Por otro lado, los puntos también pueden estar directamente relacionados con premios, así como aportar *feedback*. Es decir, informar a tiempo real de cómo está jugando el usuario. Este hecho dará noción del progreso del jugador dentro del sistema.

Para los diseñadores, el sistema de puntuación representa un mecanismo para obtener datos sobre los jugadores, hecho que puede ayudar a mejorar el juego.

- Medallas: suponen la representación de los logros conseguidos por el participante. De esta manera muestran el alcance de cierto nivel u objetivos necesarios para avanzar en el juego.

Se trata de elementos flexibles que pueden representar cualquier cosa que el diseñador quiera dentro del sistema. Esto es así gracias al hecho de que las medallas son representadas de forma gráfica y por lo tanto transmiten a través de la estética aquello que el diseñador desea mostrar.

Por otro lado, este elemento proporciona información acerca de qué es lo más importante dentro del juego. También funcionan como credenciales, mostrando las competencias y logros de cada jugador. Otra función de las medallas es la de promover la colección de estas. Uno de los objetivos del juego o del sistema gamificado puede

consistir en la acumulación de estos elementos para completar el proceso y obtener el nivel experto.

Por último, se pueden usar como indicadores de estatus dentro del juego. Cuantas más medallas se obtienen, superior es el estado dentro de la tabla de clasificación. O bien, obtener una medalla con propiedades especiales y únicas puede aportar una sensación de satisfacción por parte del jugador que la consigue.

- **Tablas de clasificación:** representan un ranking y muestran la posición en la que se encuentra el jugador respecto al resto de participantes. Asimismo, proporcionan *feedback* sobre la competición.

Debido a que las tablas de clasificación pueden desmotivar al jugador que se encuentra muy por debajo de la lista, se han inventado las tablas de clasificación personalizadas. Estas tablas ofrecen al jugador una visión ampliada de su posición dentro de la misma. Es decir, el jugador puede ver su posición en medio de la tabla, pero no puede ver todos los jugadores que están por encima ni todos los que van por debajo de él. Solamente algunos. De esta manera no siente que está ni muy por encima ni muy por debajo. Otra variante de la tabla de clasificación es lo que Werbach y Hunter (2012) han denominado la tabla de los amigos. En ella, el usuario solamente podrá acceder a su clasificación con relación a la de sus amigos dentro del juego.

En referencia a la última idea expuesta, existen clasificaciones que ayudan a crear un sistema gamificado centrado en el usuario (el alumno en el caso concreto del presente estudio) que pueda abarcar a los distintos perfiles de jugador. Pero la pregunta más importante es ¿cómo definir los diferentes tipos de jugador que forman el sistema gamificado?

El sistema de clasificación más utilizado es la taxonomía de clases de jugador creada por el diseñador de juegos Bartle (1996). En su modelo, el autor describe los cuatro patrones recurrentes observados en los que se pueden clasificar a los jugadores. Estas cuatro categorías no son ni las únicas ni comunes en todos los juegos del mundo. Dependiendo del área y el propósito del sistema gamificado en cuestión, estas cuatro categorías no serían útiles. Sin embargo, representan un buen punto de partida para reflexionar sobre en la noción de diferentes tipos de jugadores que existen (Werbach y Hunter, 2012).

Figura 8

Taxonomía de los tipos de jugador de Bartle (1996)



Nota. Imagen tomada de <http://www.datenightgaming.com/the-bartle-taxonomy-of-player-types/>

- Triunfadores: personas que quieren conseguir algo, superar un obstáculo para obtener reconocimiento por su logro.
- Exploradores: aquellos individuos que quieren interactuar con el mundo. Esas personas quieren indagar en el juego para explorar todas sus posibilidades probando y tratando de inspeccionar todo el territorio. Su objetivo es tratar de encontrar los límites del juego por la simple razón de que tienen la oportunidad de hacerlo.
- Sociables: son los sujetos que se preocupan más por los jugadores que por el juego y que quieren interactuar con los jugadores así como jugar en equipo. La actividad social es más importante que los logros que se consiguen a través de esa experiencia social.
- Asesinos: estas personas no solamente quieren ganar en el juego, sino que quieren derrotar a otras personas, luchar con ellas, vencerlas y destruirlas. Se trata de los participantes más agresivos ya que llegarán hasta donde haga falta dentro del juego para conseguir su propósito.

Un importante aspecto a tener en cuenta es que cada jugador adopta uno de estos cuatro roles dependiendo del momento y la situación. Estos roles sirven para saber qué actitud pueden tomar los jugadores en cada situación dentro del juego.

Con el fin de vivenciar una experiencia rica y un desafío motivador, Ripoll (2014) propone que se tenga en cuenta, en primer lugar, el tipo de jugador al que va dirigido el sistema para así poder proceder a la propuesta de todo tipo de retos que le motiven. Ripoll (2014) aconseja que, dado que cada jugador tiene un perfil, se utilice la mayor variedad de retos posibles, que se cruzarán durante toda la actividad con los diferentes tipos de participante. De este modo, el diseño asegura la existencia de retos adaptados a las características de cada uno de los jugadores.

3.4.3 Teorías subyacentes en la gamificación

Existen algunas teorías que sirven de base para crear sistemas gamificados exitosos. Entre ellas destacan la teoría de la autodeterminación o SDT (*self-determination theory*), la psicología positiva y la teoría de flujo. A continuación, se explican de forma detallada.

3.4.3.1 Teoría de la autodeterminación

En los años 70, Deci y Ryan, psicólogos en la Universidad de Rochester, desarrollaron las bases para la llamada teoría de la autodeterminación. Esta teoría sirve para entender por qué algunos premios funcionan para motivar y otros causan el efecto contrario. De la misma manera, se puede establecer que la motivación intrínseca es la mejor herramienta para animar a las personas a actuar de una forma determinada.

La teoría de la autodeterminación esconde un espectro que define tres tipos de motivación: en un extremo de la lista se encuentra la amotivación, referida a la ausencia total de motivación de ningún tipo por parte del individuo hacia la actividad propuesta. En el otro extremo de la lista se encuentra la motivación intrínseca, que indica la realización de la acción por el propio placer de hacerlo y no por ninguna influencia externa. Este es el tipo de motivación que se encuentra en cualquier buen juego al que el usuario juega únicamente por diversión. En el medio de los dos extremos se encuentra la amplia categoría llamada motivación extrínseca.

Figura 9

Tipos de motivación según la teoría de la autodeterminación



La teoría de la autodeterminación establece otro espectro que define las distintas formas de motivación extrínseca desde la más externa hasta la más interna. Se pueden encontrar en la siguiente lista en el orden que se acaba de mencionar, es decir, de más externa (más cerca de la amotivación) a más interna (más cerca de la motivación intrínseca):

- Regulación externa: el único hecho que motiva a la persona a ejecutar la acción es que alguien le pide que lo haga.
- Interjección: la idea que se refleja es que, aunque la única motivación que mueve al individuo a actuar viene del exterior, el jugador la hace suya. En este tipo de motivación extrínseca es donde se suele encontrar el estatus como elemento motivacional: el usuario no está motivado a realizar la acción de manera intrínseca, pero piensa que, si la ejecuta, los demás lo valorarán. Utiliza la idea de que otros quieran ver su estatus mejorar como motivo propio por el cual realiza la acción.
- Identificación: el participante, aunque no tiene una motivación intrínseca por llevar a cabo la acción, puede identificar razones por las cuales es positivo para sí mismo realizarla.
- Integración: en este estadio, los objetivos del usuario y la actividad se encuentran en perfecta armonía. El paso siguiente a este sería la motivación intrínseca.

Figura 10

Formas de motivación extrínseca



Resulta muy útil indagar en los estadios de la motivación para realizar sistemas gamificados. Es interesante conocerlos porque, aunque el ideal sería conseguir una motivación intrínseca por parte de los jugadores a la hora de participar del servicio, no siempre ocurre así en todos los contextos. Por lo tanto, según Werbach y Hunter (2012) el éxito reside en utilizar los tipos de motivación de la forma apropiada para cada situación y en saber cómo decantarse por enfoques que se acerquen más a la motivación intrínseca que a la amotivación.

Pero ¿qué elementos hacen que una acción sea intrínsecamente motivadora? Según la teoría de la autodeterminación se ha comprobado que existen tres características en las actividades que motivan al usuario de forma intrínseca (Deci y Ryan, 2002):

- **Competencia:** se refiere al sentimiento de habilidad por parte del usuario a través de la superación de obstáculos y la resolución de problemas. El individuo tiene la sensación de estar consiguiendo algo dentro del juego.
- **Autonomía:** el participante siente que tiene el control de sus acciones y que toma las decisiones libremente. Concepto que tiene que ver con las opciones significativas que se presentan durante la actividad.
- **Relación:** apunta a que la actividad está conectada con un hecho más allá del usuario en sí mismo.

Estos tres motivadores pueden ser activados por diferentes elementos de juego. La idea que proponen Werbach y Hunter (2012) es que todos los sistemas gamificados integren estos tres elementos para llegar a acercarse en el mayor grado posible a la motivación intrínseca.

3.4.3.2 Psicología positiva y Teoría de Flujo

¿De qué manera se puede diseñar un sistema que haga sentir felices y plenos a los participantes? Para dar respuesta a esta pregunta, Werbach y Hunter (2012) proponen el acercamiento a algunos aspectos básicos sobre psicología positiva. Esta disciplina fue en su mayor parte desarrollada por los autores Seligman (2002) y Csikszentmihalyi (1990).

La psicología positiva de Seligman (2002) se centra en investigar sobre aquellos aspectos que proporcionan bienestar y felicidad a las personas y que, a su vez, se relaciona con las implicaciones de los juegos y, en consecuencia, con ciertos tipos de

gamificación. McConingal (2011) hace referencia al trabajo de Seligman (2002) y en sus presentaciones posteriores apunta al hecho de cómo los juegos pueden atender a todos los elementos del autor para aumentar el bienestar de las personas. Estos elementos, a los que Seligman (2002) considera esenciales para hacer del individuo un ser pleno, feliz y exitoso, son los siguientes:

- Emociones positivas
- Compromiso
- Relaciones
- Significado
- Logro

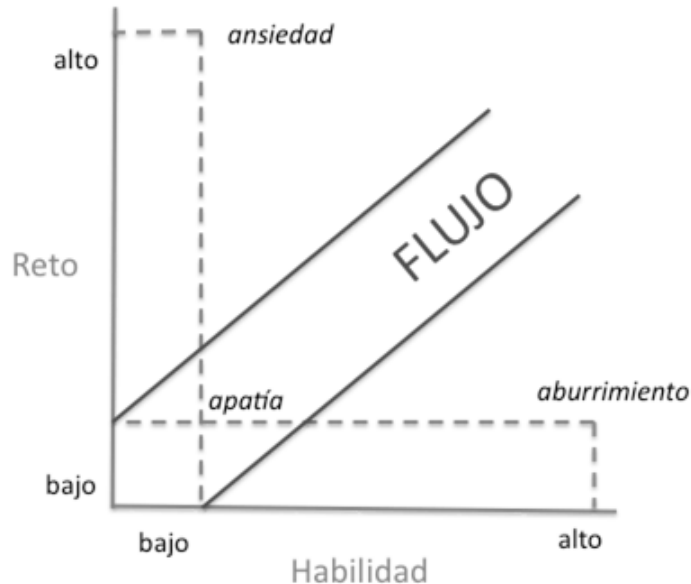
Estos elementos coinciden con la base de los juegos, así como parte importante de un sistema gamificado bien planteado y efectivo.

Otro concepto que apunta directamente a algunos de los aspectos relacionados con el diseño de juegos es la idea de flujo. Se trata de una de las mayores contribuciones de Csikszentmihalyi (1990). El flujo es un estado en el que se entra en unas circunstancias concretas. Como consecuencia de un estímulo, el individuo se encuentra tan inmerso en la acción que está realizando que el tiempo parece esfumarse.

Csikszentmihalyi (1990) comenzó a estudiar este estado en muchas situaciones diferentes y de este modo pudo establecer una serie de características que aparecen de la mano del estado de flujo. Para que este estado de flujo se produzca, las habilidades de los estudiantes no deben superar en demasía el reto o la tarea propuesta por el profesor. De lo contrario, los aprendices estarán aburridos y, por lo tanto, poco motivados. Cuando los desafíos son superiores a las competencias individuales, esto da lugar a ansiedad por exceso de dificultad. Si existe un equilibrio entre la dificultad del desafío y las habilidades de los estudiantes, estos tendrán la sensación de poder alcanzar la meta propuesta y serán capaces de concentrarse en la tarea emprendida. Para ello, dicha tarea deberá presentarse de forma clara y la retroalimentación ofrecida deberá ser inmediata. La Figura 11 ofrece, de forma gráfica, la situación idónea para dar lugar a esa experiencia:

Figura 11

Representación gráfica de la teoría de flujo



Nota. Imagen tomada de

http://reader.digitalbooks.pro/content/preview/books/39903/book/OEBPS/ch_3.html

La imagen refleja, en primer lugar, que cuando la actividad presentada es demasiado complicada, crea ansiedad. Por el lado contrario, si se trata de una propuesta demasiado fácil, resulta aburrida. Pero si se sitúa la actividad en medio, el aprendiente transita el canal de flujo. Es decir, si el profesor se mantiene entre los dos extremos y propone actividades equilibradas, se presenta la oportunidad para llegar al estado de flujo. Además, cuando la experiencia presenta variables durante el proceso y no se convierte en una actividad monótona y automatizada, sino que mantiene el reto constante, todavía ofrece mejores resultados.

Otros aspectos relacionados con el estado de flujo a los que apuntan Werbach y Hunter (2012) y que resultan útiles para el diseño de sistemas gamificados son los siguientes:

- El estado de flujo ocurre cuando hay metas claras. Esta idea coincide con el primer criterio a seguir a la hora de diseñar un juego: definir los objetivos de forma clara.

- El estado de flujo ocurre cuando existe un equilibrio entre los retos y las habilidades percibidas. En el caso del juego se trata de atender al sentimiento que provoca en el jugador, no tratar de definir esos conceptos de forma objetiva.
- El estado de flujo ocurre cuando existe un *feedback* inmediato.

Por lo tanto, a la hora de diseñar un sistema gamificado se debe dar importancia a la generación de un *feedback* que permita al jugador sentirse totalmente inmerso en la experiencia y conseguir aquella fantástica sensación de flujo. La retroalimentación por parte del sistema reforzará la motivación de los estudiantes. Esto significa no únicamente elogiarlos sino también ofrecerles retroalimentación informativa que les proporcionará, tal como su nombre indica, información útil para realizar las tareas con un mayor grado de independencia. Asimismo, les permitirá distinguir aspectos determinados de su actuación que sean aceptables y mejorables gracias a algún procedimiento especificado (Werbach y Hunter, 2012).

Para terminar, es importante que a través de los diseños se llegue a los cinco aspectos que Seligman (2002) presenta como esenciales para el crecimiento y el éxito del individuo (emociones positivas, compromiso, relaciones, significado y logro), así como la inclusión de los elementos que se requieren para facilitar el estado de flujo.

3.4.4 La gamificación en la educación

Atendiendo por un lado a la definición de Ripoll (2014) sobre lo que significa gamificar el aprendizaje y a las palabras de Herrera et al. (2014), se puede afirmar que se aplica la gamificación con el fin de que los estudiantes estén motivados a la hora de emprender cualquier experiencia de aprendizaje. Aplicando sistemas gamificados centrados en el alumno y sus intereses, se pretende conseguir que se impliquen y tomen las riendas de su propio proceso. Como consecuencia, apunta Herrera (2014) en la Figura 12, mejorarán el rendimiento gracias a que se divertirán mientras aprenden. Además, Kapp (2012) añade que gamificar la educación promueve la resolución de problemas, muy útil en el proceso de aprendizaje para favorecer el aprendizaje autónomo:

Figura 12

Factores clave para gamificar el aula



Nota. Imagen tomada de Herrera (2014) de <https://clic.es/formacion/5-razones-para-gamificar-el-aprendizaje/>

3.4.4.1 Gamificación y enseñanza en línea

Si se traslada la gamificación al plano educativo, es importante añadir el apunte de Dichev y Dicheva (2017) sobre el aprendizaje en línea (en el que se centra la escritura de la presente tesis). El aprendizaje en línea requiere una mayor motivación por parte del estudiante, por lo tanto, los cursos *online* se convierten en un campo fértil donde diseminar la gamificación.

Trabajos como el de Iglesias-Cancio (2014) sobre la aplicación de la gamificación en contextos de *e-learning* para motivar a los estudiantes amplían esa idea. Según el autor, la fusión de la educación a distancia con internet provoca un avance en cuanto a herramientas que pueden mejorar notablemente la calidad de la enseñanza y abre un nuevo mundo de posibilidades en el contexto de aprendizaje *online* (Iglesias-

Cancio, 2014:3). Sin embargo, también apunta que la investigación dentro de este campo arroja luz sobre dos hechos importantes.

En primer lugar, la poca participación que existe en las herramientas y actividades de *e-learning* y, en segundo lugar, la relación contradictoria que se establece entre la motivación de los participantes en formar parte de un curso en línea y los altos niveles de abandono que se encuentran en ese contexto (Ibíd., 2014:4). A este respecto, el autor comenta que es difícil definir de forma exacta los motivos que llevan a los estudiantes a abandonar, pero sí cita las razones expuestas en los estudios de Neal (2005) y de Mor, Huertas y Guerrero-Roldán (2010). Los autores coinciden en que el abandono del curso se debe a varios motivos entre los cuales destacan la falta de sentido de comunidad, la desconexión, el aislamiento, la distracción y la falta de atención personal.

Según mencionan los investigadores, lo más importante para reducir el número de estudiantes que dejan el curso a distancia es evitar el abandono temprano del curso. Este fin requiere de una buena planificación del curso de enseñanza en línea ya que solventar esos problemas a los que se enfrentan los estudiantes en los entornos virtuales es mucho más complicado que hacerlo en una clase presencial (Neal, 2005; Mor et al., 2010 en Iglesias-Cancio, 2014, p. 5).

Las soluciones que proponen estos autores pasan por el aprovechamiento de los recursos del medio virtual. Uno de esos recursos pasa por utilizar la gamificación como posible herramienta motivadora en el entorno *e-learning* respondiendo a una metodología centrada en el alumno y atendiendo las necesidades e intereses de cada estudiante (Íbid., 2014, p. 14). Y aunque lo lógico sería suponer que existe mayor número de estudios en aprendizaje en línea gamificado que de aprendizaje presencial, la realidad muestra el caso opuesto (Dichev y Dicheva, 2017, p. 8). No obstante, se pueden encontrar estudios que analizan el impacto de la gamificación en los estudiantes de cursos en línea.

De hecho, la investigación anteriormente citada de Alabbasi (2017) sirve como ejemplo. En base a los resultados, la autora comenta que, desde un punto de vista psicológico, el aprendizaje en línea gamificado aumenta el sentido de pertenencia de los estudiantes a la comunidad en línea, reduce las experiencias solitarias en este tipo de aprendizaje y aumenta la interacción y la conexión con otros estudiantes del curso.

Además, reduce el aburrimiento y la ansiedad que se encuentran en el aprendizaje tradicional en línea, donde el estudiante se encuentra solo ante los contenidos y su propio proceso. El uso de elementos del juego disminuye el estrés creando un entorno de aprendizaje libre de riesgos. El resultado es la pérdida de la negatividad asociada con el aprendizaje en línea tradicional.

La idea detrás del entorno de aprendizaje sin riesgos está relacionada con la experiencia alegre de los estudiantes al ser posicionados en un ambiente similar a un juego (Alabbasi, 2017, p. 189). Estos hallazgos se corresponden con Landers y Callan (2011), quienes llevan a cabo en su estudio actividades de aprendizaje gamificadas divertidas, agradables y gratificantes. También coinciden con Franco-Mariscal, Oliva-Martínez y Gil (2015), que examinan la percepción de los estudiantes de secundaria y señalan que los elementos del juego son interesantes, agradables y favorables para mejorar el resultado del aprendizaje del alumno (Alabbasi, 2017, p. 189). Siguiendo esta línea, Urh, Vukovic, Jereb y Pintar (2015) aportan una base teórica sobre cómo aplicar la gamificación dentro de un curso de *e-learning* en el contexto de la educación superior.

Como contrapunto, Monerrat, Lavoué y George (2017) señalan que muchos entornos de aprendizaje son rápidamente abandonados por los estudiantes en línea. Por ello, los autores proponen un modelo genérico y un proceso para aumentar la motivación de los alumnos, gamificando su entorno de aprendizaje de forma adaptativa. El modelo propuesto permite la selección de características de acuerdo con las preferencias de mecánicas de juego de los jugadores.

Dicho modelo se ha implementado en un entorno de aprendizaje existente, denominado *Projet Voltaire*, que tiene como objetivo enseñar ortografía y reglas gramaticales en francés a los estudiantes en diferentes niveles de educación (Monerrat et al., 2017, p. 627). Los resultados denotan que los estudiantes adoptan diferentes perfiles de jugador y, por lo tanto, también tienen diferentes preferencias para las funciones de juego propuestas.

Dichos resultados podrían explicar por qué algunos estudios sobre gamificación muestran un impacto negativo en los estudiantes (Monerrat et al., 2017, p. 645). En términos más generales, queda abierta la pregunta sobre la posibilidad de una

tipología genérica. Del mismo modo, se deben realizar más estudios considerando variables como la edad, el tipo de entorno y el contexto (Monterrat et al., 2017, p. 646).

El estudio también indica que la herramienta de aprendizaje es fácil de usar, pero que se vuelve más complicada cuando se le añaden varias características de juego. Esto confirma que agregar elementos gamificadores que incluyan todas las mecánicas de juego posibles no es una buena estrategia. La adaptación de las características del juego es, por lo tanto, una respuesta al problema del abandono de los estudiantes en línea (Monterrat et al., 2017, p. 646).

3.4.4.2 Gamificación y enseñanza de ELE

El entorno en el que se enmarca esta tesis es el área de la enseñanza de español para extranjeros. Por esta razón, en este apartado se repasan algunos datos actualizados acerca del español como lengua extranjera. Además, también se incide en autores, estudios y plataformas que tienen relación con la gamificación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje de ELE.

El informe Español: lengua viva (2018) sobre la situación del español en el mundo, que presenta anualmente desde 2010 el Instituto Cervantes, establece que actualmente hay 21 millones de estudiantes de español repartidos entre 107 países incluyendo todos los tipos de enseñanza, frente a los 14 millones que se calculaban en el año 2016. Estos datos revelan un claro incremento de la demanda dentro del área de enseñanza y aprendizaje de ELE, que la sitúan en el puesto número 4 en el ranking de idiomas extranjeros más estudiados después del inglés, el chino mandarín y el francés. La razón principal es que el uso de español a nivel mundial se halla en el puesto número dos en la lista de lenguas maternas más habladas en todo el mundo (577 millones de personas) después del chino mandarín. También se utiliza como lengua vehicular en operaciones comerciales entre los países de habla hispana y el resto del mundo.

Otros motivos que favorecen el magnetismo que esta lengua provoca entre sus potenciales aprendientes es la utilización del español como lengua oficial en muchos de los foros internacionales, así como el crecimiento que existe entre su comunidad de hablantes. En internet, el español ocupa el tercer puesto en cuanto a presencia. Según las estadísticas que presenta el Instituto Cervantes, el uso del español en la red ha

experimentado un crecimiento del 1696% entre los años 2000 y 2017, pasando a ocupar el puesto de segundo idioma más utilizado en *Wikipedia*, *Facebook* y *Twitter*.

Con relación a lo comentado, uno de los datos más reveladores que aparecen en el mencionado informe es que se prevé un crecimiento del número de estudiantes de ELE, que para 2050 podría alcanzar los 756 millones de personas. Debido a esta expansión del idioma, la investigación en el área de la enseñanza de segundas lenguas se encuentra también en auge. Especialmente en aquello que tiene que ver con nuevas corrientes educativas, nuevas perspectivas y herramientas que respondan a los parámetros metodológicos actuales de la enseñanza de segundas lenguas. Estas responden al enfoque comunicativo basado en la comunicación significativa como objetivo de la enseñanza y el aprendizaje. En este enfoque se trabaja la enseñanza centrada en el alumno donde el estudiante es el centro de su propio proceso de aprendizaje. Este a su vez responde a sus intereses y necesidades y promueve su autonomía dentro de dicho proceso.

Aparte de los múltiples estudios, blogs e investigaciones que se pueden encontrar, dentro del mundo de la enseñanza también existen revistas como [EduTrends](#). Se trata de una unidad de aprendizaje organizacional del Tecnológico de Monterrey dedicada al análisis y difusión de las tendencias educativas que están moldeando la educación del futuro. Su objetivo es promover e impulsar el desarrollo de innovaciones educativas a través de la difusión de las tendencias y experiencias de mayor impacto en la educación superior. El Radar de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey presentó en 2017 las tendencias emergentes en pedagogía y en tecnología educativa que los profesores consideraban relevantes para todas las áreas de conocimiento. La gamificación era una de las asistentes a la cita.

En concreto, dentro del área de español para extranjeros existen actualmente plataformas que ofrecen recursos en línea para la creación de materiales o actividades interactivas utilizando la tecnología, como es el caso de [Espai del Tàctic](#). Un espacio creado por la Universitat de Barcelona en el que se incluyen también artículos dirigidos a profesores. En ellos se habla de nuevas tendencias educativas (en 2016 mencionan la gamificación como herramienta innovadora para la enseñanza y el aprendizaje).

En la misma línea, la editorial Edinumen ha lanzado una herramienta de enseñanza y aprendizaje de ELE llamada [Hablamos](#). Se trata de un curso de español de 120 lecciones interactivas y una plataforma *e-learning* para profesores y escuelas interesadas en la enseñanza en línea. Puede servir tanto como recurso para el aprendizaje a través de ordenador, dispositivo móvil o tableta, como de complemento para las clases presenciales. En él se presentan actividades multimedia y audiovisuales que promueven la interacción, el *feedback* inmediato y el trabajo autónomo por parte del estudiante. Todo ello responde a una visión comunicativa del aprendizaje, centrada en el estudiante.

Asimismo, Edinumen fue pionera en la creación de un curso gamificado de español en línea ([Spanish Challenge](#)) al que se puede jugar o bien de forma individual o bien adaptarlo para una clase presencial. De esta manera, se puede observar el avance dentro del área de aprendizaje de español para extranjeros para sacar el máximo partido a esta nueva tendencia educativa.

Plataformas como la citada anteriormente indican el crecimiento dentro del campo del aprendizaje en línea también a la hora de aprender una lengua extranjera. Asimismo, revelan una necesidad real de adaptar las nuevas metodologías y materiales al plano virtual. En este sentido, Edinumen abre un espacio a futuras creaciones que, además de abogar por actividades significativas para el aprendizaje de lenguas, pueden incluir nuevas tendencias educativas. Dichas tendencias, entre las que se encuentra la gamificación (Radar de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, 2017), abren nuevos caminos en la búsqueda de mejorar la calidad del proceso de aprendizaje en el plano de la enseñanza.

De esta idea se desprende el hecho de que distintas universidades, como es el caso de la UOC, hayan apostado por la apertura de líneas de investigación en gamificación aplicada a la educación. Gracias a los estudios que se realizan en esta área, hoy en día se cuenta con ejemplos que demuestran que, efectivamente, se obtienen resultados positivos de la inclusión de la gamificación dentro del proceso de aprendizaje.

Por su parte, profesionales dentro del campo de las ciencias de la educación como Pujolà, González, Batlle, Apple, Montmany (2018) (todos ellos de la Universitat de Barcelona, UB en adelante) o Herrera (2017) (de *Clic-International House*, Cádiz), han realizado estudios sobre gamificación, tal y como se puede ver en distintos

soportes (revistas, webs, presentaciones en diferentes conferencias, seminarios y talleres, etc.). A este respecto, destaca la participación de Pujolà y Herrera (2018) en el libro *The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching: metodologías, contextos y recursos para la enseñanza del español L2*. En él dedican un capítulo a la gamificación proponiendo su inclusión en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje de ELE.

Partiendo de una metodología centrada en el estudiante, la gamificación se presenta como una herramienta que puede ayudar a promover el aprendizaje autónomo a través de la “creación de experiencias gratificantes de aprendizaje usando elementos de juego” (Ripoll, 2014). En la misma línea, Pujolà et al. (2018) gestaron una investigación acerca de la gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. En ella planteaban cómo se podía analizar la gamificación en tres áreas distintas del currículo. Por una parte, realizaron un curso de formación a profesores de toda Cataluña sobre cómo aplicar la gamificación. Posteriormente, estos profesores crearon sus propios sistemas gamificados y, por último, los aplicaron en sus distintos contextos.

Los resultados mostraron que los profesores se sintieron muy satisfechos al haber podido integrar las innovadoras herramientas aprendidas en el curso de formación. Por otro lado, se analizaron las propuestas presentadas por dichos profesores y se llegó a la conclusión de que, aunque estas se desarrollaron en base a actividades que pudieran promover la mejora de habilidades comunicativas, todavía se daba mucho peso a los puntos, insignias y tablas de clasificación.

Por último, se analizaron las percepciones de los estudiantes de diferentes lenguas extranjeras que habían recibido clases gamificadas. Las conclusiones de ese análisis indican que los alumnos sintieron una mejora real en sus competencias comunicativas en la lengua meta, así como un aumento en su motivación. Esto se debe en gran medida a las narrativas que emplearon los profesores para desarrollar sus experiencias de aprendizaje gamificadas.

Gracias a este tipo de investigaciones y resultados se corrobora que es esencial seguir investigando acerca del aporte de la gamificación a la enseñanza de segundas lenguas, en este caso dentro del contexto *e-learning*. Así lo confirman también Herrera et al., (2014) en el *podcast* de Ele de Lengua, afirmando que “todo está por definir dentro de la gamificación aplicada a la enseñanza de segundas lenguas” (Herrera et al., 2014).

Esto sirve de impulso para emprender este camino con el fin de ampliar el conocimiento dentro de esta área.

3.5 Motivación

Según Werbach y Hunter (2012) La motivación es aquello que mueve a las personas a realizar una acción en detrimento de todas las demás. Es decir, a escoger una acción concreta en lugar de todas las demás posibilidades. En realidad, siguiendo las palabras de Werbach y Hunter (2012), existen muchas razones por las cuales las personas actúan. Un amplio número de autores inciden en que la motivación como área de estudio ha desempeñado un papel importante en el campo de la investigación en psicología y en educación (Dörnyei, 2001a), y para muchos docentes es un componente esencial del proceso de aprendizaje (Dörnyei, 2001b). Esta variable se enmarca en el campo afectivo, ya que tiene conexión directa con los sentimientos y con la forma en que estos se manifiestan en el comportamiento del aprendiente (Ushioda, 1996). Por lo tanto, tiene una influencia indiscutible sobre el éxito en el aprendizaje de lenguas.

Por su parte, Buckley y Doyle (2014) en su estudio sobre gamificación y motivación definen este último concepto como una construcción teórica utilizada para explicar la iniciación, la dirección, la intensidad, la persistencia y la calidad de la conducta (Maehr y Meyer, 1997). La motivación es multidimensional y se presenta en la literatura académica como variable, tanto en el nivel (es decir, la magnitud de la motivación que tiene un individuo) como en la orientación (es decir, el tipo de motivación que experimenta un individuo) (Deci y Ryan, 2000). Se utiliza bien como variable dependiente, o bien como variable mediadora, según la información que se desee extraer de entre una amplia gama de comportamientos humanos en contextos y entornos concretos.

En base a la revisión bibliográfica de Buckley y Doyle (2014), los textos formativos ofrecen definiciones muy concretas acerca de la división de la motivación en: intrínseca (basada en la naturaleza de la utilidad internalizada del comportamiento) y extrínseca (basada en la naturaleza externa de la estimulación).

3.5.1 Tipos de motivación

Tal y como se ha mencionado anteriormente, existen diferentes tipos de motivación y no todas las personas se sienten motivadas por las mismas acciones, planes o propuestas. Por lo tanto, en el momento de crear un servicio gamificado, se debe intentar que cada técnica para motivar al usuario sea aplicada en el momento justo con el fin de llegar y atraer a todos los jugadores.

3.5.1.1 Motivación intrínseca

En primer lugar, la motivación intrínseca se subdivide, a su vez, en tres categorías (Vallerand et al., 1992). La primera categoría se acerca a la motivación intrínseca a través del conocimiento, y se puede considerar el prototipo de motivación más identificable en el ámbito educativo. Implica el deseo de realizar una actividad de aprendizaje por el mero placer que uno experimenta mientras aprende (es decir, la utilidad del aprendizaje para el individuo es el aprendizaje en sí mismo).

La segunda categoría trae la motivación intrínseca hacia el logro, que implica el deseo del individuo de participar en una actividad por la propia satisfacción de afrontar un reto difícil. En tercer lugar, se encuentra la motivación intrínseca en pro de la estimulación del individuo, es decir, el individuo realiza una actividad porque espera obtener un determinado bienestar del ejercicio de esta. Dicha estimulación puede traducirse en diversos efectos tales como el entretenimiento, el placer sensorial, el placer estético o sensaciones emocionales como el miedo o la emoción (Vallerand et al., 1992).

3.5.1.2 Motivación extrínseca

La motivación extrínseca también se ha subdividido en tres categorías más precisas (Deci et al., 2001). Se ha presentado como un continuo que va desde la regulación externa del comportamiento del sujeto, pasando por la regulación introyectada, hasta llegar a la identificación. Si bien el comportamiento de estimulación siempre es externo al participante, el factor común a estas tres formas de motivación extrínseca es la autonomía del participante.

La primera categoría y la menos autónoma de las motivaciones extrínsecas es la regulación externa. En este caso, el individuo toma su propia decisión de modificar el

comportamiento para responder a una demanda impuesta externamente, ya sea negativa o positiva (una amenaza, un premio), cumplir con un estándar establecido externamente o evitar una sanción impuesta externamente, con el propósito de salir lo más beneficiado posible.

La segunda categoría de motivación extrínseca, denominada regulación introyectada del comportamiento, se distingue porque el individuo modifica su comportamiento de manera voluntaria con el fin de sortear del mejor modo determinadas situaciones. El individuo no se identifica totalmente con el comportamiento adoptado, pero considera que el actuar de una forma determinada le beneficiará. Aceptar consejos externos para resolver situaciones, practicar actividades que no son totalmente de su gusto a sabiendas de que le serán beneficiosas o comportarse de un modo aprendido de una fuente externa con el fin de modificar aspectos personales, son algunos de los múltiples ejemplos. En las citadas ocasiones, la regulación del comportamiento es interna para la persona, pero el estímulo sigue siendo externo.

Por último, la tercera forma de motivación extrínseca: la regulación del comportamiento a través de la identificación. En ella, el individuo modifica complacido su comportamiento frente a determinados estímulos externos, a los cuales otorga suficiente importancia como para terminar identificándolos como internos. Por ejemplo, puede sentirse motivado a practicar un deporte porque le proporcionará bien personal, puede incorporar acciones que le reporten cambios personales provechosos -leer, rezar, modificar su actitud, su aspecto, etc.-. Es decir, el individuo detecta que puede incorporar a su identidad actividades o características personales que le serán beneficiosas y en consecuencia desarrolla una conducta para interiorizarlos voluntariamente (Buckley y Doyle, 2014).

3.5.2 Motivación en el aprendizaje de lenguas

En el ámbito de la educación, la motivación se considera una herramienta clave para el aprendizaje. Se utiliza para calibrar la atención y el esfuerzo que los estudiantes dedican a sus labores de aprendizaje (Brophy, 2013). Por esta razón, una parte del papel del profesor es gestionar la motivación del alumno. Es decir, aumentar los niveles de motivación con el fin de generar resultados positivos tales como un mayor esfuerzo, persistencia y un mejor rendimiento.

Retomando las dos categorías principales de la motivación citadas anteriormente, en este apartado se orientan hacia el terreno educativo (Deci et al., 2001). La motivación intrínseca implica un interés personal de cada alumno en aquello que aprende y en el proceso de aprendizaje en sí (Harlen y Deakin Crick, 2003). Es una “necesidad psicológica innata de competencia y autodeterminación” (Deci et al., 2001, p. 3). Los estudios de Piaget como psicólogo acerca de la motivación intrínseca explican su existencia de este modo: cuando las personas experimentan discrepancias entre su conocimiento experimentado del mundo y su conocimiento privado interno, se ven obligadas a eliminar esta discrepancia (véase, por ejemplo, Piaget y Cook, 1952).

La motivación extrínseca se asocia a individuos que se implican en el aprendizaje porque lo consideran un medio para un fin, relativamente desvinculado del contenido y el tema del aprendizaje (Harlen y Deakin Crick, 2003). Se relaciona con las teorías del comportamiento conductual del aprendizaje de Skinner y se centra en la provisión de recompensas para dirigir y controlar comportamiento de aprendizaje (Skinner, 1976). Esta perspectiva filosófica asume que el aprendizaje resulta más eficiente cuando está dirigido a través de calificaciones, informes de conducta y ceremonias de recompensa (Brophy, 2013).

Según autores como Arnold (2000) y Gardner y Lambert (1972), en rasgos generales se puede definir la motivación como los motivos que impulsan a una persona a aprender una lengua extranjera (LE). Estos motivos son muy diversos y se han agrupado en distintas categorías que tienen que ver tanto con lo personal como con el entorno.

Los autores señalan las distintas variables que intervienen en la adquisición de una lengua: las pedagógicas, relacionadas con el profesor; de metodología y contexto de aprendizaje; las relacionadas con el aprendiente divididas en variables individuales (que incluyen aptitud lingüística y variables de personalidad) y las psicosociales o afectivas, que comprenden la identidad social, la motivación por el aprendizaje y los comportamientos respecto a la segunda lengua meta y sus hablantes. También son importantes las variables sociodemográficas y las contextuales sociales o sociopolíticas, relacionadas con el estatus que ocupa la lengua en la sociedad y, finalmente, las variables lingüísticas asociadas a la lengua materna del estudiante. Todas ellas forman parte del extenso concepto de la motivación.

Por su parte, Arnold (2000) se refiere a la relación entre motivación y aprendizaje haciendo hincapié en la importancia que otorga la teoría de la adquisición de segundas lenguas a la variable afectiva de la motivación, que es “un conjunto de factores que vigorizan la conducta y le dan una dirección” (Arnold, 2000, p. 267), es decir, los factores que el alumno involucra en su proceso de aprendizaje para permanecer interesado en este.

Buckley y Doyle (2014) hacen referencia también a la permanente discusión sobre el impacto que tienen los diferentes tipos de motivación en el aprendizaje. Estos autores se preguntan: ¿el aprendizaje está mejor habilitado por la motivación intrínseca o por la motivación extrínseca? (Maehr y Meyer, 1997). La relación entre los tipos de motivación también resulta problemática, ya que algunos autores sugieren que la provisión de recompensas externas daña la motivación intrínseca, mientras que otros indican que no hay evidencia que lo respalde (Deci et al., 2001). Estos debates apuntan a que cualquier examen de motivación debe ser matizado y sensible a los diferentes tipos de motivación. Tal y como sostiene Arnold, “la motivación tiene que ver con las razones del alumno para desear adquirir la segunda lengua, pero el quid de la cuestión está precisamente en saber qué crea la motivación” (Arnold, 2000, p. 267).

3.5.3 Gamificación y motivación

Como se ha mencionado anteriormente, la gamificación se basa en la teoría de la autodeterminación (SDT). Deterding (2011) sugiere que esta es una base teórica apropiada para la gamificación en general (Kim et al., 2018). Defiende la idea de que los humanos tienen tendencias innatas hacia el crecimiento psicológico, la unificación del yo, el bienestar y un comportamiento autónomo y responsable. Según la SDT, estas tendencias se materializan mejor cuando el entorno social respalda tres necesidades básicas: competencia, relación y autonomía.

A nivel práctico, la competencia se siente efectiva en el entorno social de uno, la relación pasa por sentirse conectado con los demás y la autonomía es la causa percibida del propio comportamiento. Es importante tener en cuenta que el concepto de autonomía de SDT no está necesariamente aislado de las influencias externas. Permite las influencias del medio ambiente siempre que la persona haya respaldado e internalizado esas influencias. Esto permite una explicación más matizada de la motivación intrínseca y extrínseca (Deci y Ryan, 2002).

En base a las palabras de Arnold (2000) y como ya se ha mencionado al inicio, el presente trabajo se basa en averiguar si la gamificación es capaz de lograr el propósito de influir en la motivación de los estudiantes de español como lengua extranjera (ELE). Pero, ¿por qué usar precisamente gamificación? La respuesta a esta pregunta se puede encontrar en el estudio de Chapman y Rich (2018). Los autores afirman que la educación tradicional ya es compatible con muchos elementos de juego. Por ejemplo, hay puntos para las tareas, grados y diplomas que funcionan como insignias, recompensas y castigos, aumentos de nivel de grado a grado, e indicadores de estatus (Lee y Hammer, 2011; Smith-Robbins, 2011).

De hecho, Chapman y Rich (2018) concluyen que los componentes del curso tradicional tales como obtener puntos por tareas o realizar tareas y exámenes tienen de por sí una influencia motivadora. Sin embargo, existe un marcado contraste entre los niveles de compromiso de los estudiantes en la educación tradicional, en comparación con los niveles de compromiso de los participantes en juegos de cualquier índole. Mientras millones de personas participan libremente en juegos por mero entretenimiento (McGonigal, 2011), las escuelas experimentan falta de compromiso y abandono escolar (Lee y Hammer, 2011). Se detectan el aburrimiento, el absentismo y la distracción como algunas de las razones que provocan este abandono o el bajo rendimiento escolar (Huang y Soman, 2013).

A pesar de que la educación tradicional incluye elementos de juego, las dinámicas lúdicas que se establecen suelen fracasar desde un punto de vista motivacional (Smith-Robbins, 2011). En este sentido, la gamificación educativa busca mejorar las experiencias de aprendizaje al acentuar el protagonismo de los elementos de juego, hacerlos más transparentes para los estudiantes y, de este modo, involucrar a dichos estudiantes a nivel social, emocional y cognitivo. El objetivo, afirman Chapman y Rich (2018), es ayudar a los estudiantes a querer participar más profundamente en su propia educación y, tal vez, cambiar su autoconcepto como alumnos (Lee y Hammer, 2011). Según lo expuesto, se puede admitir que, a pesar del cierto impacto que los elementos tradicionales del curso producen en la motivación, la mayoría de ellos no incentiva tanto a los estudiantes como los elementos de juego que se puedan incorporar al curso. Y esta idea anima a creer que la gamificación es un recurso que puede influir en la motivación de los estudiantes de ELE.

3.6 Metodología de enseñanza y aprendizaje de ELE

En este apartado se definen los aspectos relacionados con la enseñanza de ELE que han servido de base para la planificación y puesta en práctica del material didáctico que se propone en este trabajo. Dichos conceptos representan el sustento teórico sobre el cual se construye aquello que se efectúa dentro del aula.

Para elaborar el diseño y hacer posible la posterior realización de la propuesta didáctica se han tomado como referentes los siguientes conceptos que forman parte del ámbito de la enseñanza de lenguas extranjeras

3.6.1 Enfoque comunicativo

En primer lugar, se ha considerado relevante hacer referencia al enfoque comunicativo relacionándolo con la práctica del docente, enmarcada dentro de la era del post-método. Según Kumaravadivelu (2012), mientras que el método significa un conjunto de principios fijos y prácticas docentes establecidos por un experto y aplicables en cualquier contexto, sin adaptarse a las necesidades de un grupo concreto de estudiantes, el concepto de post-método se relaciona con el desarrollo de una pedagogía que:

- Es generada por los profesionales sobre el terreno.
- Es sensible a las necesidades, deseos y situaciones concretas.
- Está basada en las experiencias vividas por aprendientes y profesores.
- Está conformada por tres principios organizativos: particularidad, carácter práctico y posibilidad. (p. 2).

La primera arista tiene que ver con los factores que determinan la enseñanza en un contexto específico. El profesor deberá tener en cuenta el grupo meta, las características de la institución y del entorno sociocultural. La segunda se relaciona con la acción del profesor, que tiene que desarrollar una teoría práctica a través de la propia experiencia y reflexión. La tercera implica la comprensión de la conciencia sociopolítica que tanto estudiantes como profesor llevan al aula, para que actúe como potenciador de una transformación personal y social.

El hecho de que actualmente se hable de un post-método (Kumaravadivelu, 1994) deriva de que se ha comprobado, a través de la experiencia, que no hay un único

método válido para la enseñanza de lenguas, sino que hay aspectos de los distintos métodos que son útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Martín Peris (1993) “ahora, la creencia es que se aprende de muchas formas y la enseñanza es subsidiaria del aprendizaje; el alumno aprende, y es responsabilidad del profesor facilitar o posibilitar su aprendizaje” (p. 2). Por lo tanto, en la era del post-método el profesor aplica los aspectos positivos de aquellos métodos que, en un momento concreto, le puedan servir para llegar a los objetivos que se plantea.

Este hecho implica que el profesor tiene que ser ecléctico, es decir, tiene que usar todo aquello que esté en su mano para facilitar el aprendizaje del alumno. Siguiendo las palabras de Kumaravadivelu (2012) “cualquier pedagogía post-método actual debe ser construida por los profesores en activo a través de su propio conocimiento profesional y personal, siempre en evolución” (p. 2). En esta misma línea Pizarro (2013) se muestra de acuerdo con la idea anterior al afirmar que “en los planteamientos metodológicos de los enfoques comunicativos es el profesor quien debe proporcionar las condiciones idóneas para que el aprendizaje pueda tener lugar de forma eficaz” (Pizarro, 2013, p. 167). Por su parte, Ellis (1996) apoya esta concepción estableciendo que en el docente recae la tarea de diseñar y crear las condiciones y entornos de aprendizaje que permitan a los alumnos involucrarse en el propio proceso de aprendizaje.

Actualmente, las últimas tendencias metodológicas de la didáctica de la lengua abordan varios puntos que definen de manera completa la misión docente. En primer lugar, se emplea la lengua meta durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se utilizan estrategias de aprendizaje, teniendo en cuenta los fundamentos de la teoría de las inteligencias múltiples.

Por otro lado, se aspira a conseguir un diseño universal, pues se diseñan los materiales para que todo el mundo tenga fácil y cómodo acceso a ellos. Del mismo modo, se atiende también a la diferenciación, es decir, se usan y se confeccionan actividades para todos los alumnos contemplando sus necesidades individuales. En última instancia, la intención metodológica del profesor es ayudar al estudiante en su proceso de aprendizaje de la lengua.

De la era del post-método derivan una serie de conceptos innovadores que hacen referencia a una nueva manera de concebir el aprendizaje de segundas lenguas o

lenguas extranjeras. Una lengua se aprende con la finalidad de ser capaz de comunicarse en situaciones reales de la vida cotidiana, del contexto en el que uno vive y del mundo en general. De esta concepción surge un nuevo enfoque que cambia la perspectiva de la enseñanza de lenguas: el enfoque comunicativo.

Uno de los aspectos positivos del enfoque comunicativo es el hecho de que le da más importancia al significado que a la forma, es decir, lo importante es que el interlocutor comprenda el mensaje y sea posible la comunicación. En otras palabras, ya no pesa tanto el hecho de que este se produzca sin ningún error gramatical. De esta idea se desprende la importancia que este enfoque le otorga a las cuatro destrezas generales - escuchar, hablar, escribir, leer- y las potencia a base de la utilización de materiales reales en las distintas actividades. Consecuentemente, se contextualiza el lenguaje en situaciones del mundo real.

El enfoque comunicativo se centra en la interpretación –relacionada con el pensamiento crítico-, la expresión y la negociación del significado. Otro de los aspectos positivos e importantes de este enfoque es que trata de promover la autonomía del alumno en el aprendizaje de la segunda lengua, favoreciendo el desarrollo de estrategias para ello. El proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado en el alumno y en el análisis de sus necesidades.

Este hecho está relacionado con la orientación ecológica, enseñanza que entiende la clase como un conjunto de personas y un espacio en el que cada estudiante tiene una identidad diferente. La orientación ecológica establece que hay que tener en cuenta esta diversidad de identidades de manera que, al mismo tiempo, estén presentes los estándares que los estudiantes tienen que adquirir, siempre a través del dinamismo y la interacción. Según Lacorte (2013):

[...] Perspectiva “ecológica” respecto al aprendizaje de lenguas, por una parte, supera la tradicional división entre orientaciones cognitivas y sociales y, por la otra, consolida una comprensión del aprendizaje como una actividad humana en contacto con el medioambiente y otros individuos, influida por el espacio físico y cronológico en que se construye y sujeta a conflictos socioculturales e históricos. (p. 12)

Y ha sido precisamente esta nueva forma de concebir la enseñanza como un proceso que se centra en el alumno, la que ha representado un importante cambio desde el

punto de vista metodológico del papel del profesor. Así pues, los enfoques comunicativos determinan las nuevas tareas del profesor (Pizarro, 2013).

Por lo tanto, en este enfoque el rol del profesor se redefine como facilitador, mediador, motivador y guía. La clase ya no es magistral, sino que el profesor interactúa con el aprendiz y promueve, sobre todo, la interacción entre los estudiantes. Breen y Candlin (1980) en Richards y Lockhart (1998) nombran sus funciones de la siguiente manera:

- Facilitador del proceso de comunicación entre todos los participantes en la clase y entre estos participantes y las distintas actividades y textos.
Participante independiente dentro del grupo de enseñanza-aprendizaje. Este papel se relaciona estrechamente con los objetivos del primero y surge como su consecuencia. (p. 98).

Estos papeles implican los siguientes papeles secundarios:

- Organizador de recursos, siendo él mismo un recurso.
- Guía en los procedimientos y las actividades de la clase.
- Investigador y alumno, con muchas posibilidades de contribuir con su conocimiento, habilidades y experiencia sobre la naturaleza del aprendizaje y las capacidades organizativas. (p. 98).

Por otro lado, es importante destacar que el enfoque comunicativo y el enfoque por tareas fomentan la interacción entre alumnos de una manera activa, poniendo énfasis en la participación de los aprendientes en todos los niveles de la interacción (comunicativa, metacomunicativa y metacognitiva). Según Vygotski (1988), la interacción con otros individuos fomenta procesos cognitivos superiores que favorecen el aprendizaje. Por lo tanto, aquí la interacción ya no tiene una función únicamente comunicativa, sino cognitiva. A través de ella se construyen nuevos significados, nuevos saberes a partir del conocimiento que aporta cada miembro y de la interacción o negociación dentro del grupo. A este hecho se le denomina andamiaje colectivo.

De los distintos principios pedagógicos de la interacción que presenta Esteve (2010) en su artículo, cabe destacar aquel que hace referencia a la importancia de que el profesor aplique una metodología que permita integrar la experiencia y los

conocimientos que posee cada estudiante con campos de conocimiento y competencias nuevas. Esto se consigue a través de la interacción entre todos los miembros del mismo contexto.

La enseñanza debe guiar y orientar de forma planificada y sistemática en la dirección prevista por las intenciones educativas programadas. De esta manera se acerca al paradigma llamado el Currículo de las tres aes: AAA (Van Lier, 1996). Se trata de una propuesta de síntesis práctica sobre el aprendizaje instruido de segundas lenguas. Este currículum se basa en tres grandes principios educativos: *awareness*, *autonomy*, *authenticity*, que están estrechamente relacionados entre sí, ya que la autonomía requiere ser consciente, crítico y reflexivo. Sin ser consciente de lo que es la comunicación y el aprendizaje y sin autonomía, el alumno no podrá alcanzar el éxito ni el *lifelong learning* (aprendizaje para toda la vida).

Por otro lado, la autenticidad se refiere a un concepto profundo y amplio ligado al hecho de que, tanto alumnos como profesor, adoptan en el aula una actitud interactiva y de responsabilidad con un fin común: aprender. Para poder aplicar este currículum se debe tener en cuenta qué metodología favorece la creación de “zonas de desarrollo próximo”, nivel de desarrollo potencial y el fomento de la autonomía. Las “zonas de desarrollo próximo” fue un concepto presentado por Vygotski (1988) que representa la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno, entendido como aquello que es capaz de hacer por sí solo.

Por otro lado, el nivel de desarrollo potencial se refiere a aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz. La acción pedagógica debe moverse dentro del “ajuste a la ayuda pedagógica”, es decir, la ayuda al proceso de aprendizaje que se basa en la creación de “zonas de desarrollo próximo” y de asistencia en ellas. Según Onrubia (1993), la ayuda pedagógica debe tener las siguientes características principales:

- Tener en cuenta los esquemas de conocimientos de los alumnos con respecto a lo que se va a tratar en clase y, consiguientemente, partir de esos conocimientos previos que los alumnos tengan acerca de ese tema.
- Provocar desafíos y retos que hagan cuestionar esos significados y sentidos y fuercen a los alumnos a modificarlos.

- Asegurarse de que la modificación se produce en la dirección deseada y que el alumno se acerca a las intenciones educativas con su comprensión y actuación. (pp. 102-103).

Por otro lado, para ejecutar esta ayuda pedagógica de forma equilibrada, el mismo autor proporciona una lista orientativa de acciones:

- Insertar la actividad puntual del alumno en un marco más amplio donde esa actividad pueda ser más significativa.
- Posibilitar la participación de todos los alumnos en las distintas tareas.
- Crear un clima relacional, afectivo y emocional de confianza y aceptación mutua.
- Establecer equilibrio entre el currículum externo y el interno, el de “sobre la marcha”, aquel que no está planificado y que surge a partir de las necesidades de los alumnos.
- Proporcionar estrategias para fomentar la autonomía en el aprendizaje de los alumnos. (pp. 102-103).

El enfoque comunicativo tiene implicaciones a muchos niveles dentro del contexto de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras. Como consecuencia, el profesor debe tener en cuenta diversos factores (uso de materiales, preguntas para promover la interacción a distintos niveles dentro del aula, actividades que resulten motivadoras y significativas, etc.) que pueden favorecer o, por el contrario, dificultar o entorpecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, dependiendo de la forma que tenga de gestionarlos.

Por lo tanto, el reto del docente de lenguas extranjeras consiste en poner en consonancia una serie de elementos que, combinados, den como resultado una clase de lengua comunicativa en la que los estudiantes sean la fuente principal de producción en la lengua meta. Este reto ha marcado las pautas a la hora de llevar a cabo la labor docente en el contexto universitario donde se ha desarrollado la presente tesis.

3.6.2 Enseñanza centrada en el alumno

El concepto de enseñanza centrada en el alumno no representa un nuevo método ni un conjunto de técnicas, sino que significa ser consciente de la variedad de

aprendientes que forman el aula, y de cómo estos aprendientes pueden contribuir en el proceso de su propio aprendizaje de la lengua. A su vez, dicho método establece que se debería adaptar la actividad docente (tanto el contenido como la forma de enseñar) a las necesidades de los estudiantes y fomentar que el alumno adopte un rol participativo y activo en su propio proceso de aprendizaje. Para que este tipo de enseñanza se pueda llevar a cabo de la mejor manera posible, el profesor deberá ser consciente de que existen muchos factores que se deben considerar. Como afirman Williams y Burden (1999), el hecho de aprender una segunda lengua o una lengua extranjera supone para el discente “una alteración de la autoimagen, la adopción de nuevas conductas sociales y culturales y de nuevas formas de ser, por lo que produce un impacto importante en la naturaleza social del alumno” (Williams y Burden, 1999, p. 123).

Por lo tanto, se espera del docente que, en su papel de mediador y facilitador, tenga en cuenta una serie de elementos concretos a la hora de realizar su actividad con el fin de que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea lo más efectivo y eficaz posible para los aprendientes. En primer lugar, lo más importante es que el profesor conciba a sus alumnos como individuos con unas vivencias y unas experiencias previas que les han dotado de ciertos conocimientos del mundo. Por consiguiente, los estudiantes son una fuente de conocimientos y estos últimos, a la vez, influirán en la adquisición de nuevos conocimientos. De esta manera, se parte de un grupo de individuos con identidades, percepciones y entendimientos diferentes.

De este hecho deriva la idea aportada por Vygotsky (1988) en base a su concepción constructivista del aprendizaje y recordada por Esteve (2010) en su artículo: hay que partir de los conocimientos previos de los estudiantes y conseguir que a través de la interacción se construyan nuevos significados, es decir, nuevos saberes a partir del conocimiento que aporta cada miembro y de la negociación dentro del grupo. Esta propuesta anteriormente citada conforma el denominado andamiaje colectivo.

Por otro lado, para facilitar el proceso de adquisición de una L2 o de una LE, es fundamental la calidad del entorno, es decir, del aula y el ambiente que se crea dentro de ella. Siguiendo con las aportaciones del psicólogo ruso, el aula debería ser un espacio social óptimo para compartir ideas y experiencias con la finalidad de aprender. En esta misma dirección se incorporaría la idea de que dentro de este espacio se unen

varios discursos. En primer lugar, el discurso real aportado por el profesor y, en segundo lugar, el discurso creado dentro del aula entre profesor y alumno y entre alumno y alumno. Todos ellos tienen por objeto construir la enseñanza centrada en el alumno.

La enseñanza centrada en el alumno contempla como base para contribuir al desarrollo de la competencia en la LE, la realización de actividades de reflexión y retroalimentación. Este tipo de actividades ayudarán a los alumnos a aprender a aprender, es decir, a tomar consciencia y responsabilidad sobre su propio aprendizaje y a construir nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas. Para ello, y retomando la cuestión de la afectividad, es necesario que el alumno se sienta en confianza y cómodo para comunicarse en la lengua meta. Según menciona Stevick (2000) “la afectividad repercute en el proceso de aprendizaje en la reconfiguración de las estructuras de la memoria a largo plazo en el cerebro del alumno. El cambio o la estabilidad de esas estructuras dependen de la retroalimentación que reciba el alumno” (Stevick, 2000, p. 66).

La retroalimentación juega, por lo tanto, un papel muy importante a la hora de favorecer o dificultar la interacción por parte del alumno. Si este siente que su interlocutor le escucha y se interesa por el mensaje que recibe, el aprendiente continuará comunicándose y provocará que la imagen de sí mismo sea positiva al usar la lengua meta como medio para interactuar. Por ello, la afectividad y la retroalimentación deben ser tomadas en cuenta en el aula por parte del profesor ya que influyen notablemente en la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas.

Tanto es así, que se deben potenciar las actividades que culminen con el uso de la lengua por parte de los alumnos. En el caso del profesor, se debe diseñar y justificar todas las demás actividades de la unidad sólo según lo que aportan para la actividad real (Stevick, 2000). Con el objetivo de fomentar la comunicación por parte de los estudiantes, el docente deberá considerar, aparte de los sentimientos de los estudiantes, la motivación que estos puedan tener al realizar las actividades propuestas. Tal y como afirma Ramos (2006) en su artículo:

Los alumnos aprecian mucho la variedad de actividades. Por parte del profesor será necesario que elija actividades variadas para satisfacer las necesidades de todos los alumnos como individuos y para llegar al mayor número de estudiantes. (p. 113).

Con respecto a esta última idea, cuanto más se adecúen los retos propuestos por el profesor a las expectativas de los estudiantes, mayor será la calidad del aprendizaje por parte de estos. Estrechamente vinculada a esta concepción, se halla el modelo de reto óptimo presentado por Csikszentmihalyi (1990), que conduce al alumno a la llamada situación de flujo. Según este autor:

Las actividades que llevan al flujo son situaciones en las que una persona puede emplear libremente la atención para alcanzar sus objetivos, pues no hay un desorden que corregir, ni ninguna amenaza para la personalidad de la que haya que defenderse. (Abio, 2006, p. 2).

Según Csikszentmihalyi (1990), para que este estado de flujo se produzca, las habilidades de los estudiantes no deben superar en demasía el reto o la tarea propuesta por el profesor, ya que, de lo contrario, los aprendientes estarán aburridos y por lo tanto poco motivados. Cuando los desafíos son superiores a las competencias individuales, provoca ansiedad por exceso de dificultad.

Si existe un equilibrio entre la dificultad del desafío y las habilidades de los estudiantes, estos tendrán la sensación de poder alcanzar la meta propuesta y serán capaces de concentrarse en la tarea emprendida. Para ello, esta deberá ser presentada de forma clara y la retroalimentación ofrecida deberá ser inmediata.

Por último, la retroalimentación o *feedback* por parte del profesor reforzará la motivación de los estudiantes. No se trata únicamente de elogiarlos, sino también de ofrecerles retroalimentación informativa que les proporcionará, tal como su nombre indica, información útil para realizar las tareas con un mayor grado de independencia. Asimismo, les permitirá distinguir aspectos determinados de su actuación que sean aceptables y mejorables gracias a algún procedimiento especificado.

3.6.3 Interacción como medio de construcción del aprendizaje

Uno de los conceptos principales de la teoría sociocultural es la mediación entre individuos como modo de creación y desarrollo de los procesos mentales superiores, como, por ejemplo, el pensamiento verbal. Esta teoría (Vygotsky, 1988) sostiene que

la interacción social es el método de construcción de procesos cognitivos de aprendizaje. La dimensión cognitiva de la interacción aporta valor al intercambio de información, y no tanto el hecho de producir y recibir los mensajes en sí. Los instrumentos para que esta mediación se pueda llevar a cabo son tres: las que se denominan herramientas (que podrían ser las tareas en sí), la interacción con otro individuo y los símbolos, como por ejemplo la lengua (Vygotsky, 1988).

En el proceso de aprendizaje, el individuo parte de su conocimiento y experiencias previas para construir nuevo conocimiento. Asimismo, desarrolla sus competencias a través de la interacción o negociación entre los participantes y las aportaciones de cada uno. Por ello, se puede afirmar que los aprendientes participan activamente en el proceso desarrollando su autonomía y generando un aprendizaje significativo.

Artigal (1992) afirma que el proceso de adquisición sucede, más que como resultado de la interacción, dentro del proceso de la interacción en sí misma. Por lo tanto, el proceso de adquisición de segundas lenguas no es individual, sino una actividad intramental, a saber, un proceso compartido entre el individuo y otras personas. Little (1997, p. 230) apoya esta idea con la afirmación de que todo proceso de aprendizaje sucede a través de la interacción y que, por lo tanto, la autonomía del aprendiente depende del apoyo y de la cooperación con otros.

Pese al intento de convertir el aula en un contexto lo más real posible, las teorías del aprendizaje pueden diferir en cuanto al grado de adaptación del entorno en comparación con el “mundo real”. Por una parte, el enfoque comunicativo intenta asemejar este contexto a la vida cotidiana a través de situaciones propias de la misma. En cambio, el constructivismo reconoce la propia identidad y carácter particular del aula, el cual funciona como un territorio de interacción dentro del cual se orienta y se guía de una forma planificada y sistemática (Esteve, 2002, p. 5).

En cualquier caso, el objetivo final es configurar mediante la observación y selección de criterios “un espacio donde los estudiantes puedan producir de forma cooperativa las estructuras que de forma independiente no son capaces de realizar, para interiorizarlas posteriormente” (Ellis, 2003). Si se visualiza el proceso de aprendizaje como diferentes pasos progresivamente más complicados, la interacción con otros individuos sería la manera de trasladarse desde su nivel de desarrollo real (aquel en el

que se encuentra cuando trabaja individualmente y que representa lo que sabe) hasta el nivel de desarrollo potencial.

En el nivel de desarrollo potencial, aquel que puede alcanzar y que representa lo que puede llegar a saber, el aprendiente construye de manera cooperativa y mediante la interacción con otros individuos estructuras que de forma independiente sería incapaz. Entre la zona de desarrollo real y la zona de desarrollo potencial se encuentra la zona de desarrollo próximo (ZDP en adelante). Este último concepto acuñado por Vygotski (1988), hace referencia a la situación en la que el ambiente de aprendizaje es óptimo para el alumno: se encuentra dentro de las posibilidades respecto a la dificultad que entraña, pero no se sitúa por debajo de ellas. Es decir, en esta zona de aprendizaje el estudiante se siente suficientemente desafiado para trabajar los conceptos propios de un nivel superior, sin que el trabajo implique un esfuerzo que sea excesivamente exigente. El desequilibrio en la ZDP conlleva frustración y desmotivación que deriva en la falta de cumplimiento de los objetivos.

Por ello, es necesaria la labor del profesor para determinar qué criterios son válidos en el momento de diseñar una ZDP efectiva. Pese a que a primera vista se piensa que la ZDP se encuentra en relación directa con el concepto de la hipótesis del *input* de Krashen (1985), se verá más adelante una de las diferencias principales que Torga (2010) expone. Por otra parte, Onrubia (1993) también propone una serie de criterios válidos para el diseño de las ZDP en la interacción entre profesor y alumnos.

Onrubia (1993) configura una propuesta de orientación para el docente sobre los procesos de enseñanza que parecen más capaces de generar y hacer progresar a los alumnos a través de dichas ZDP. Los de mayor utilidad por su aplicación en el contexto del presente estudio en particular -el cual, si bien no conserva la naturaleza oral de la conversación, mantiene su carácter interactivo-, son los siguientes:

- Insertar, en el máximo grado posible, la actividad puntual que el alumno realiza en cada momento en el ámbito de marcos u objetivos más amplios en los cuales esa actividad adquiera significado de la manera más adecuada.
- Establecer un clima relacional, afectivo y emocional basado en la confianza, la seguridad y la aceptación mutuas, y en el que tengan cabida

la curiosidad, la capacidad de sorpresa y el interés por el conocimiento por sí mismo.

- Introducir, en la medida de lo posible, modificaciones y ajustes específicos tanto en la programación más amplia como en el desarrollo «sobre la marcha» de la propia actuación en función de la información obtenida a partir de las actuaciones y productos parciales realizados por los alumnos.
- Establecer, en el mayor grado posible, relaciones constantes y explícitas entre los nuevos contenidos que son objeto de aprendizaje y los conocimientos previos de los alumnos. (p. 8).

Otra teorización apropiada para el contexto aquí discutido viene prestada de Wood et. al (1976), quienes proponen la metáfora del andamiaje o *scaffolding* para comparar el proceso de aprendizaje con la construcción de un edificio. El andamiaje hace referencia a la creación de situaciones de enseñanza en las que el andamio es la ayuda y apoyo sobre el cual el estudiante se puede mover y trabajar cómodamente su ZDP, con el fin de crear, desde la zona de desarrollo potencial, una nueva ZDP hacia un nivel superior en su conocimiento.

Una vez alcanzada la nueva ZDP, habría que prescindir del andamio que se había dispuesto para la misma y ajustarlo nuevamente para que dicha ZDP siga evolucionando. Este ajuste, que se hace en función de las nuevas necesidades y características personales de cada individuo, es necesario para que el alumno se vea en la necesidad de seguir desarrollando su autonomía y sea él quien dirija el proceso de aprendizaje.

Existen diversas opiniones respecto al nivel de la lengua de los participantes de la interacción y por lo tanto creadores del andamiaje. Originariamente se aceptó la idea de que el concepto de la ZDP implicaba la colaboración por parte de un “adulto o compañero más capaz” (Vygotsky, 1988: 133). No obstante, según el Diccionario de Términos clave de ELE, “estudios recientes sobre interacción en el aula demuestran que el andamiaje puede darse entre iguales”. Esto es, mediante la transmisión de conocimiento entre individuos con grados de conocimiento similares. A este respecto, Torga (2010) expone un apunte respecto a la teoría de la ZDP y la del *input*. Este autor afirma que Krashen (1985) no menciona que quien ayude al individuo a construir los

significados deba ser necesariamente alguien con mayores conocimientos. En otras palabras, se aborda el concepto de andamiaje colectivo como la creación o construcción de nuevos significados a través de la negociación entre individuos, lo cual es -en definitiva- la función de la interacción en la clase (Esteve, 2002: 1).

Tanto la mediación con otros individuos en la interacción social, como la que se realiza a través de elementos como las tareas, constituirían la mediación externa del aprendiz, quien, además, lleva a cabo otra mediación de tipo interna. Esta última se realiza mediante la puesta en funcionamiento del discurso privado, el cual funciona como sustituto de la interacción social y no está adaptado a ningún destinatario concreto. Del mismo modo que hacen los niños, quienes aun encontrándose en compañía de otras personas se dan instrucciones y pautas a sí mismos, los adultos también aplican la misma estrategia de autorregulación de manera similar frente a actividades nuevas (Frawley y Lantolf, 1985).

Autorregular el proceso de aprendizaje y crear percepciones reales sobre el mismo es esencial para que el estudiante construya sus propias herramientas cognitivas y motivacionales y, de esta manera, consiga un aprendizaje eficaz (Winne, 1995). De acuerdo con Paris y Byrnes (1989) en Vargas y Martínez (2010), los estudiantes que regulan de forma sistemática su propio proceso de aprendizaje:

Tienen alta motivación hacia el aprendizaje y en consecuencia, se formulan metas concretas, planifican actividades para el logro de esas metas, monitorean el desempeño durante la ejecución de tales actividades, se evalúan continuamente de acuerdo con las metas y criterios fijados y finalmente, valoran el producto del proceso de aprendizaje. Estos aprendices persisten ante dificultades en el desarrollo de las tareas y de forma continua mejoran y adaptan sus estrategias de aprendizaje en diferentes contextos y situaciones. (Paris y Byrnes, 1989 en Vargas y Martínez, 2010, p. 17).

Por último, y para concluir esta descripción de los enfoques acerca del proceso de aprendizaje a través de la interacción, es importante mencionar los conceptos de conectivismo y sociedad red. Ambos tienen la particularidad de considerar el mundo digital como el contexto de adquisición. Dijk (1991) fue quien empleó por primera vez el término de sociedad red, que retoma Castells (1999) para describir el nuevo concepto de sociedad en la cual las relaciones se organizan mediante redes digitales,

sustituyendo gradualmente las redes sociales de comunicación tradicionales. Estas últimas son lo que podría ser el entorno habitual de las relaciones del ser humano, bien sean de tipo familiar, formadas por amistades, compañeros de trabajo o conocidos, entre otros.

Por otra parte, Siemens (2004) intenta responder a las exigencias que conllevan la aplicación de la tecnología en la enseñanza mediante la teoría conectivista, la cual, de una manera similar al constructivismo, se vale de la suma o creación mediante la interacción. También denominada teoría del aprendizaje para la era digital, plantea el conocimiento como la unión de nodos estructurados y enlazados por redes en cambio constante donde dicho conocimiento se distribuye. Asimismo, habla de la toma de decisiones que continuamente se llevan a cabo para añadir a nuestras redes la información lo que se considera importante, ampliando y adaptando así el conocimiento propio. Este concepto sostiene que el aprendiente, como gestor de su proceso de aprendizaje y mediante la toma consciente de decisiones, amplía a través de estas conexiones nodales su conocimiento, provenga bien de otros individuos o bien de dispositivos no humanos.

3.6.4 Uso de las TIC en la enseñanza de lenguas

En el presente apartado se describen las características principales de los cambios que la evolución de las TIC ha provocado en el modo de aprendizaje, dando lugar a un nuevo modelo educativo y a los cambios que este implica en los papeles del docente y aprendiz. El teórico Marc Prensky (2001) acuñó el término de nativos digitales para referirse a los nuevos estudiantes, que han estado expuestos durante toda su vida al uso de ordenadores, videojuegos, teléfonos móviles e internet.

En contraposición a este grupo se encontraría el de inmigrantes digitales, nacidos antes de 1982 que, al no crecer en el mismo contexto que los anteriores, han tenido que adaptarse al mismo. Este perfil suscita diferentes necesidades y métodos de enseñanza, ya que su modo de aprendizaje, adaptado culturalmente al entorno actual, es distinto.

La siguiente relación describe las particularidades de los nativos digitales, quienes:

- Quieren recibir la información de forma ágil e inmediata.
- Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos.
- Prefieren los gráficos a los textos.
- Se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos).
- Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en Red.
- Tienen la conciencia de que van progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas.
- Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional. (Prensky, 2001, p. 6).

El uso de las TIC con un propósito educacional se denomina aprendizaje electrónico, también conocido como *e-learning* o *software* social en educación (Carneiro, Toscano y Díaz, 2009). Sangrá, Vlachopoulos, Cabrera y Bravo (2011) construyen una definición del *e-learning* que engloba a otras anteriores y describe este tipo de proceso de aprendizaje y enseñanza como:

[...] un enfoque para enseñar y aprender que, representando todo o parte de un modelo educativo, está basado en el uso de dispositivos y medios electrónicos como herramientas para mejorar el acceso a la formación, comunicación e interacción y que

facilita la adopción de nuevos modelos de entender y desarrollar aprendizajes. (pp. 152).

Cabero (2006), señala que este tipo de aprendizaje abre las puertas a un amplio abanico de información fácil de actualizar, además de que permite emplear herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, aporta flexibilidad, favorece la formación grupal y colaborativa y abre un mundo de posibilidades en cuanto a la retroalimentación. Esto último se debe principalmente a que la comunicación se desarrolla de forma bidireccional y multidireccional, y no solamente de manera lineal. Moreira y Segura (2009) sintetizan en una breve lista las contribuciones del *e-learning* a la mejora e innovación de la enseñanza, que es la siguiente:

- Extender y facilitar el acceso a la formación a colectivos e individuos que no pueden acceder a la modalidad presencial.
- Incrementar la autonomía y responsabilidad del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.
- Superar las limitaciones provocadas por la separación en espacio y/o tiempo del profesor-alumnos.
- Gran potencial interactivo entre profesor-alumno.
- Flexibilizar los tiempos y espacios educativos.
- Acceder a multiplicidad de fuentes y datos diferentes de los ofrecidos por el profesor en cualquier momento y desde cualquier lugar.
- Aprendizaje colaborativo entre comunidades virtuales de docentes y estudiantes. (p. 3)

Un aspecto que los autores anteriormente identificados no mencionan es el aumento de las posibilidades comunicativas mediante la integración de diferentes canales. Es decir, la multimodalidad que el *e-Learning* conlleva. La red social digital ofrece la opción de integrar al mismo tiempo contenidos de expresión escrita, pero también orales y audiovisuales, los cuales dan pie a una nueva interacción híbrida entre estas formas de expresión. La integración de contenidos modifica estas formas trasladándose a la oralidad y adoptando características propias de la producción oral tales como la inmediatez, la espontaneidad y el estilo informal.

Algunos autores describen este término intermedio entre escritura hablada y discurso escrito como ciberhabla (Crystal 2001) u oralidad o escritura electrónicas (Almela

2003). Como se ha visto previamente en este apartado, varios autores sostienen que la aplicación de las nuevas tecnologías en el aula, de manera efectiva y en base a las demandas actuales, proporciona múltiples beneficios. No obstante, en muchas ocasiones los alumnos se encuentran en la situación de que simplemente se utiliza el pretexto de las tecnologías para plasmar en soporte digital aquello que se haría de la misma manera en la clase, es decir, el manual en la pantalla.

Como afirma Lara (2005), la introducción de una nueva tecnología debe producir nuevos modelos de enseñanza y proveer aportaciones fructíferas a la realidad didáctica. El proceso educativo se nutre de esta interactividad y de las dimensiones públicas y universales que la red proporciona. Por consiguiente, la integración de las nuevas tecnologías en la educación formal implica cambios estructurales en los papeles tanto del alumno como del profesor.

Respecto al perfil del aprendiente, a diferencia de anteriores enfoques de aprendizaje basados en modelos que no estaban centrados en el alumno, su rol cambia radicalmente con la aplicación de las TIC en el aula. El estudiante juega ahora un papel más activo y de mayor protagonismo, en el que tiene que desarrollar estrategias de planificación y toma de decisiones. También el hecho de trabajar de manera independiente y de verse ante la necesidad de la búsqueda de información significativa le ayuda a desarrollar su autonomía. En definitiva, el alumno, hasta cierto punto, es el gestor de su propio aprendizaje, que lleva a cabo junto con y gracias a la colaboración de los demás compañeros y del profesor como guía.

Por otra parte, no es baladí señalar que estas herramientas de comunicación exigen y requieren una preparación especial del docente para incorporarlas sin dificultad a la práctica educativa (Almenara, 2004). Lo cual no implica únicamente la instrucción en cuanto a nivel técnico se refiere, sino que también se alude al aspecto de la adaptación al nuevo contexto y los modos de comunicación que este conlleva.

Todas estas tecnologías, por sí mismas, no parecen crear unas condiciones nuevas para impulsar esta colaboración. Puede ser necesario un cierto grado de responsabilidad y unos objetivos especificados con claridad (Escofet y Marimon, 2011, p. 31). Por ello, con esta afirmación se deduce que el profesor debe asegurarse de que la aplicación de las TIC se corresponda con las necesidades e intereses de los alumnos, así como de

ejercer, entre otros, su papel de facilitador y apoyo para el aprendiente durante su proceso de aprendizaje (Vallejo, 2006).

En definitiva, se trata de un campo en expansión con un gran potencial en el que se debe seguir investigando con el fin de obtener el mayor número de objetivos pedagógicos posibles, puesto que, como afirma Arbelaiz (2008), “solamente a partir de estudios empíricos podremos dilucidar el impacto de las TIC en el desarrollo de una segunda lengua” Arbelaiz (2008, p. 136).

3.7 Conclusiones

Como conclusión, para abordar este trabajo de investigación se tomará como punto de partida una característica relevante y común en la mayoría de los artículos recopilados en el presente capítulo: aplicar la gamificación analizando exhaustivamente el contexto y el tipo de curso al que va dirigida. De la misma manera, se atenderán las necesidades de los estudiantes y se seguirá un patrón que irá más allá del uso de puntos, medallas y tablas de clasificación para la creación del sistema gamificado. Se incluirán en él mecánicas y dinámicas que trasladarán el juego a una dimensión más profunda para el posterior análisis.

En cuanto al análisis de datos, se establecerán una serie de pautas basadas en las teorías de motivación pertinentes para evaluar hasta qué punto aumenta o disminuye la motivación y la implicación de los estudiantes debido a la implementación de la gamificación en sus cursos. Por último, se sacarán las conclusiones pertinentes y se propondrán posibles mejoras.

En resumen, y habiendo revisado la bibliografía existente sobre gamificación aplicada a la educación de los últimos años, es pertinente afirmar que existen evidencias indicativas de que la gamificación puede ser una alternativa plausible a las metodologías exploradas hasta ahora o, por lo menos, un buen complemento. Sin embargo, no se debe descartar aquellos otros estudios que hacen tambalear las generalizaciones acerca de sus beneficios. De hecho, las problemáticas expuestas en ellos animan a seguir investigando para profundizar en el verdadero potencial que se esconde detrás de tantas expectativas en torno a la gamificación.

PARTE II

4 Diseño y desarrollo de la investigación

4.1 Descripción general

El proceso de investigación y los enfoques metodológicos y estadísticos de la tesis resumen cómo se diseña y se lleva a cabo la investigación. Además, describe cuáles son los parámetros que se adoptan para el estudio empírico (es decir, cómo se recopilan los datos, cómo se analizan y cómo se obtienen, analizan y presentan los resultados). El propósito principal de este capítulo es presentar dicho proceso de investigación y los enfoques que se aplican en esta tesis con el fin de desarrollar el sistema gamificado, aplicarlo en el contexto de la educación superior en línea y, posteriormente, recopilar los datos para el análisis de los resultados obtenidos.

Por lo tanto, una vez expuesto el interés del tema de estudio, esta segunda parte de la tesis detalla el diseño y desarrollo de la investigación. En el presente capítulo, se formalizan los objetivos y se presenta la aproximación metodológica -teórica y práctica-, seguida en la búsqueda. Es decir, cómo se diseña la investigación para llevarla a cabo y el enfoque metodológico que define cómo se realiza la investigación.

4.2 Objetivos de la investigación

El objetivo fundamental de este trabajo de investigación es diseñar un sistema gamificado para la enseñanza del español como lengua extranjera, cuya intención es producir un impacto sobre la motivación de los estudiantes. Dentro del objetivo mencionado se distinguen cinco objetivos diferenciados:

Objetivo 1. Conocer el estado de la cuestión sobre la incorporación de la gamificación en la enseñanza de ELE dentro del contexto universitario. Antes de afrontar el diseño del sistema gamificado, se debe revisar la literatura científica para detectar las principales aproximaciones existentes con relación al tema de estudio, localizar experiencias concretas que hayan sido documentadas y analizadas y, finalmente, descubrir aspectos aún por tratar.

Objetivo 2. Determinar los requisitos que debe cumplir un sistema gamificado para la enseñanza aprendizaje de ELE. Estos derivan a partir del análisis en profundidad de las experiencias y aportaciones localizadas en la revisión de la literatura y de las recomendaciones de los principales referentes del ámbito. La determinación de dichos requisitos debe ser completa, esto es, considerar todos los requisitos necesarios (pedagógicos, tecnológicos y organizativos) atendiendo a la aproximación holística adoptada en este proyecto.

Objetivo 3. Diseñar un sistema gamificado para la enseñanza-aprendizaje de español como lengua extranjera en un contexto universitario.

Objetivo 4. Implementar el sistema gamificado en las asignaturas de español y analizar los resultados de los cuestionarios y entrevistas realizadas con el fin de averiguar el impacto obtenido sobre la motivación de los estudiantes.

Objetivo 5. Difundir y publicar los resultados de la investigación en los lugares oportunos de referencia, principalmente en el ámbito de la educación en enseñanza y aprendizaje dentro del contexto universitario.

4.3 Aproximación metodológica

En este apartado se detallan los aspectos clave en el enfoque, diseño y desarrollo de la investigación, la cual adopta una perspectiva multidisciplinaria, puesto que utiliza y combina varios métodos. A continuación, se expone la metodología de investigación practicada durante el desarrollo del proyecto y se detallan las técnicas y herramientas utilizadas.

4.3.1 Metodología de Investigación

Un estudio de investigación es una forma sistemática de identificar hechos y recopilar datos para aportar conocimiento a una investigación particular (Saunders, Lewis y Thornhill, 2009). Como consecuencia, se utilizan metodologías de investigación concretas para realizar esta clase de estudios. A modo de tríada, se puede plantear que la forma en la que se debe realizar la investigación está definida por la metodología de investigación que, al mismo tiempo, se basa en la naturaleza de la investigación (Saunders et al., 2009). Normalmente se lleva cabo mediante la recopilación de datos de diferentes formas, como encuestas o entrevistas (Flick, 2011; Morgan, 2014;

Saunders et al., 2009), que en última instancia se procesarán y analizarán para probar teorías, ideas o hipótesis (Morgan, 2014; Mouton, 2001).

La metodología de investigación es importante porque proporciona una guía sobre cómo ejecutar estudios rigurosos para llegar a conseguir determinados objetivos. Generalmente, hay tres metodologías de investigación principales: métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos -que emplean métodos cualitativos y cuantitativos- (Morgan, 2014; Flick, 2011; Mouton, 2001). Cada uno de ellos está asociado a un punto de vista diferente, a una manera específica de recoger los datos, de analizarlos y de interpretarlos. Como señaló Creswell (2009), una investigación cuantitativa es más propensa a adoptar un enfoque positivista, mientras que una investigación cualitativa elegirá un enfoque interpretativo, y la mezcla de las dos optará por una perspectiva pragmática.

La investigación cuantitativa se define como la manera de explicar un fenómeno mediante la recolección de datos numéricos que se analizarán utilizando métodos matemáticos y estadísticos (Aliaga y Gunderson, 2000; Creswell y Clark, 2011; King, Keohane y Verba, 1994; Mouton, 2001). En los métodos cuantitativos, el investigador prueba una teoría especificando hipótesis y recolectando datos para aceptar o rechazar estas hipótesis. Los datos cuantitativos se obtienen a través de encuestas o experimentos. Las principales técnicas de obtención de datos son los cuestionarios, las observaciones y las entrevistas estructuradas (Saunders et al., 2009). Los cuestionarios se utilizan habitualmente en estudios analíticos y permiten conocer las relaciones causales entre las variables. Las observaciones tienen como objetivo cuantificar el comportamiento, mientras que las entrevistas estructuradas se utilizan para recolectar datos cuantificables mediante la grabación y codificación de las respuestas (Saunders et al., 2009).

En esta metodología de investigación, los investigadores se separan de las personas a las que estudian (es decir, el investigador es una entidad externa a los sujetos suplentes) (Mouton, 2001). Por lo tanto, el rol del investigador se enfoca solo en la medición y el análisis de datos (Glesne y Peshkin, 1992; Morgan, 2014). La primera parte del estudio empírico de esta tesis trata sobre la recopilación de datos numéricos mediante cuestionarios y la aplicación de la técnica estadística para analizar los datos. Por lo tanto, de acuerdo con las definiciones y explicaciones sobre metodología

cuantitativa, se puede establecer que la metodología cuantitativa está alineada y emparejada con el propósito y la naturaleza del estudio empírico de esta tesis y, en consecuencia, es apropiado utilizarla en este estudio.

Sin embargo, la metodología cuantitativa es adecuada para examinar personas a gran escala (Morgan, 2014; Mouton, 2001; Roberts, 2010) de modo que, al tratarse de una investigación que cuenta con una muestra reducida, se debe combinar el análisis cuantitativo con un análisis cualitativo que complemente y amplíe los resultados. En este sentido, la metodología de investigación cualitativa se considera adecuada para ese fin.

El método cualitativo se utiliza para recopilar datos a través de discusiones y entrevistas haciendo preguntas muy amplias a los participantes (Easterby-Smith, 2003; Morgan, 2014). A diferencia de la cuantitativa, la investigación cualitativa se basa en un estrecho contacto entre los investigadores y los sujetos de estudio y, por lo tanto, los investigadores se convierten en un instrumento para registrar y recolectar datos u observaciones (Morgan, 2014). Por ello, la metodología cualitativa ayuda a los investigadores a expresar sus perspectivas a la gente y también a comprender las experiencias de las personas (Johnson y Waterfield, 2004). Este tipo de metodología es adecuada para examinar personas en menor escala (Morgan, 2014; Mouton, 2001). Estas consideraciones indican que la metodología cualitativa se alinea correctamente con el propósito y la naturaleza del estudio empírico de esta tesis.

La Tabla 5 muestra las principales diferencias entre la aproximación cuantitativa y cualitativa:

Tabla 5

Aproximaciones cuantitativas y cualitativas

Metodología	Pregunta de investigación	Método de recolección de datos	Análisis de los datos	Interpretación de los datos
Cuantitativa	Confirmatoria Basada en resultados	Instrumentos Observaciones Documentos Orientado a puntuaciones Proceso cerrado Hipótesis predeterminadas	Estadística descriptiva Inferencia estadística	Generalización Basada en la predicción Interpretación de la teoría
Cualitativa	Exploratoria Basada en el proceso Descriptiva Fenómenos de interés	Entrevistas Documentos Observaciones Audiovisuales Proceso abierto Orientado a texto/imagen	Descripción Identificar temas/categorías Identificar relaciones entre temas/categorías	Particularización Interpretación personal Hacer preguntas

Nota. Tomada de Creswell, 2009.

Los métodos mixtos de investigación se definen como aquellos que usan métodos cuantitativos y cualitativos para responder a la pregunta de investigación (Saunders et al., 2009). Los métodos mixtos de investigación corresponden a los que se usarán en la presente tesis. En este caso, se realiza una recolección de datos cuantitativos que se analizan cuantitativamente, más una recolección de datos cualitativos que se analizan de forma cualitativa. Por tanto, la elección de la metodología mixta como metodología de investigación para el estudio empírico de esta tesis está justificada.

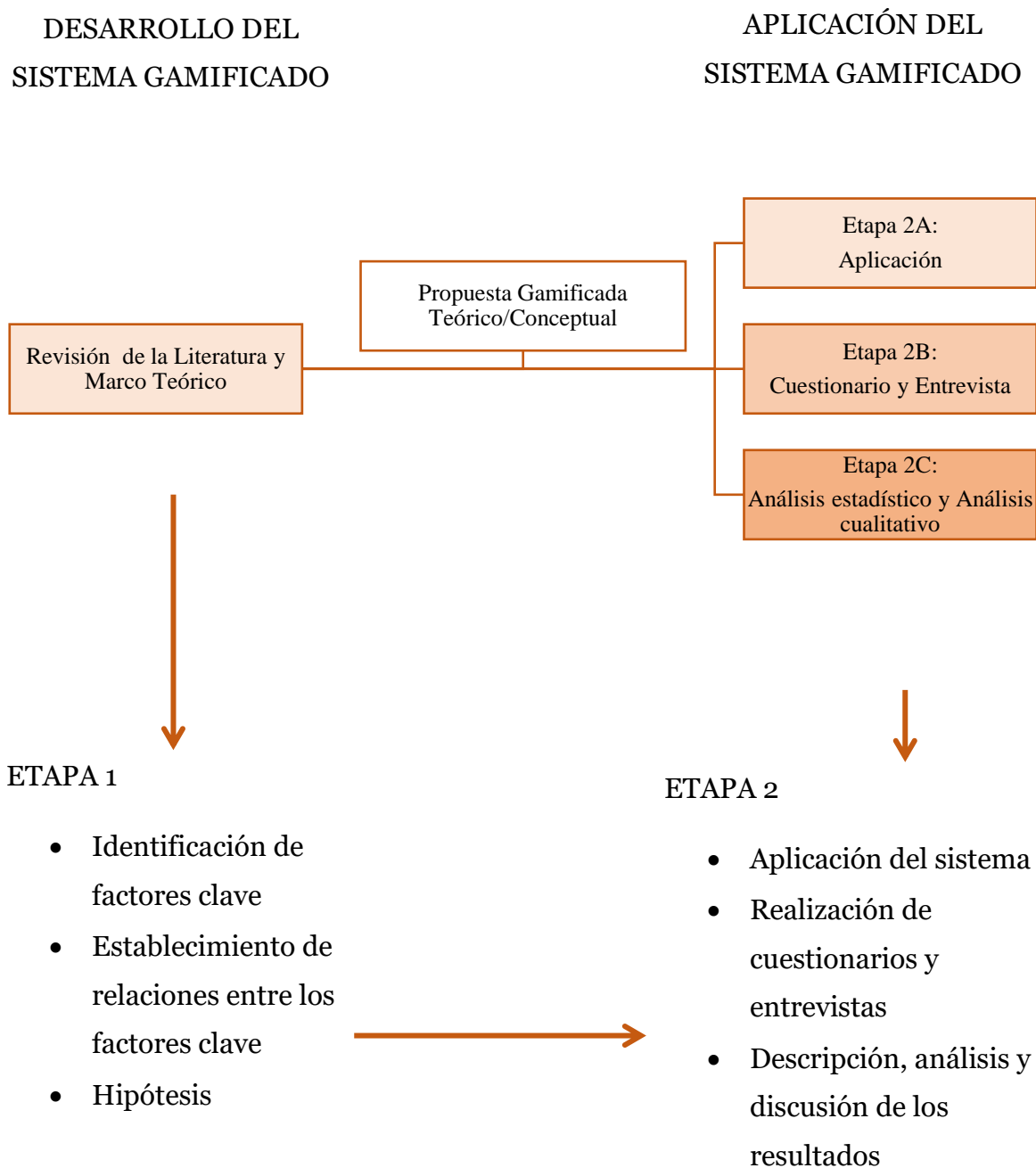
4.4 Planteamiento de la investigación

El diseño del proceso de investigación es relevante a la hora de redactar una tesis. El proceso de trabajo adoptado en esta tesis se muestra en la figura 13. Como puede verse en ella, el estudio de esta tesis ha adoptado un proceso de dos etapas (Etapa 1: desarrollo del sistema gamificado y Etapa 2: aplicación del sistema gamificado). Sin embargo, la Etapa 2 contiene además tres subetapas (Etapa 2A: aplicación; Etapa 2B: cuestionario y entrevista; y Etapa 2C: análisis estadístico y análisis cualitativo). Esto

significa que se trata de un diseño del proceso de investigación con enfoque pluralista. Consecuentemente, el uso de múltiples métodos aumenta la fiabilidad del estudio.

Figura 13

Proceso de Investigación



La primera etapa ilustra cómo se desarrolla y propone el sistema gamificado de forma teórico-conceptual, mientras que la segunda etapa muestra cómo se realiza un estudio empírico para evaluar el sistema gamificado propuesto. La segunda etapa, además, incluye tres subetapas: aplicación, cuestionarios y entrevistas, y análisis estadístico y análisis cualitativo para estudiar los efectos del sistema gamificado previamente desarrollado.

4.4.1 Etapa 1: desarrollo del sistema gamificado

La revisión de la literatura y las teorías existentes determinaron los factores clave que afectan a la motivación a través de la gamificación en la educación superior. Asimismo, se han estudiado las relaciones entre los factores clave que influyen en la motivación de los aprendientes de ELE. Los resultados del análisis de la literatura y las teorías proporcionaron la base para un marco que muestra la relación entre los factores clave identificados en la revisión. Como consecuencia, se deriva un conjunto de hipótesis basadas en dicha revisión académica.

Después de este proceso teórico, se ha desarrollado y propuesto el modelo teórico o conceptual de un sistema gamificado efectivo en el contexto de la educación superior. El proceso detallado y la descripción del desarrollo del modelo conceptual de esta tesis se presentan, explican y proponen en el capítulo 7: Creación del sistema gamificado. Después de la creación, se procede a la puesta en práctica de dicho sistema para llevar a cabo un estudio empírico. En el proceso de investigación, Etapa 2, se describe cómo se diseña y se lleva a cabo este estudio empírico, que se presenta en la siguiente sección 4.4.2.

4.4.2 Etapa 2: aplicación del sistema gamificado

Para aplicar el sistema gamificado, es decir, para realizar el estudio empírico de la tesis, se consideran y diseñan tres subetapas (Etapa 2A: aplicación, Etapa 2B: cuestionario y entrevista y Etapa 2C: análisis estadístico y análisis cualitativo), que se presentan respectivamente en las subsecciones 4.4.2.1, 4.4.2.2 y 4.4.2.3. Sin embargo, cabe mencionar que el estudio empírico de esta tesis adopta la metodología de investigación mixta que se describe y justifica en el apartado 4.3. Finalmente, la descripción detallada de los datos de la muestra y el procedimiento de recolección y análisis de datos para el estudio empírico de la tesis se presentan en los capítulos 8 (Análisis de datos) y 9 (Discusión y conclusión).

4.4.2.1 Etapa 2A: aplicación

Un experimento de campo es un método de diseño experimental realizado en el entorno natural según el fenómeno de interés de la investigación, pero sin controles experimentales ni manipulación de las variables independientes del experimento. Para este estudio de investigación en particular, grupos de estudiantes de grado han participado en el experimento de campo donde se les asignan una serie de tareas para completar o resolver en un entorno natural. Los participantes reales en un experimento de campo son útiles para estudiar situaciones o variables, como examinar los factores clave que afectan la motivación (Ross y Blasch, 2002). Por lo tanto, de acuerdo con los objetivos de investigación de esta tesis, el propósito principal del experimento de campo es explorar los factores clave que afectan a la motivación en estudiantes de ELE en el contexto de la educación superior.

En este caso, se ha confeccionado un sistema gamificado para el aprendizaje de español como experimento de campo donde los estudiantes de grado de la universidad participan en diferentes misiones. Se puede encontrar más información sobre el sistema gamificado y las actividades realizadas por los estudiantes en el capítulo 7: Creación del sistema gamificado. El experimento de campo se lleva a cabo para aplicar el modelo teórico o conceptual (es decir, desarrollado y propuesto por la Etapa 1) y como sustento del cuestionario y entrevista posteriores.

4.4.2.2 Etapa 2B: cuestionario y entrevista

Un cuestionario es un método o técnica que se utiliza para recopilar los datos necesarios para el estudio empírico (Mouton, 2001; Sue y Ritter, 2011; Walter, 2019). Se elige un cuestionario para este estudio porque permite la recopilación sistemática de datos de una amplia gama de participantes, dando pie a examinar y predecir algunos aspectos del comportamiento de la población de interés (Sue y Ritter, 2011; Walter, 2019). Además, existen algunas ventajas de utilizar el cuestionario como técnica de recopilación de datos. A saber, consume menos tiempo (ahorra tiempo en el procesamiento de datos) y es rentable (ahorra costos de impresión y viajes) (Biggam, 2011; Mouton, 2001; Sue y Ritter, 2011). Por lo tanto, se cree que el cuestionario es una técnica correcta de recopilación de datos para este estudio empírico de la tesis.

En la técnica del cuestionario, se requiere una revisión extensa de la literatura para desarrollar una herramienta adecuada con la que recopilar los datos de los participantes (es decir, estudiantes de ELE participantes en este estudio empírico). Por ello, en este estudio se realiza una revisión de la literatura sobre los factores clave del trabajo en equipo virtual, que afectan a la efectividad del trabajo en equipo virtual en la educación superior en línea. En consonancia, todos los ítems de medición en el cuestionario se basaron en la literatura existente y la epistemología del campo concreto, es decir, las herramientas para el proceso de investigación.

En el capítulo 5: Recopilación de datos, se presenta una descripción detallada y una revisión de la literatura del desarrollo del cuestionario. En este caso, se insta a los estudiantes de grado de la universidad a participar en dicho cuestionario en forma de encuesta. Los encuestados son informados del propósito de la encuesta, a saber, medir los factores que influyen en la motivación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de ELE en la educación superior en línea. Además, se menciona que la participación en la encuesta es voluntaria.

Antes y después de completar el experimento de campo, se pide a todos los estudiantes que completen el cuestionario y algunos de ellos participan, también, en la parte de la entrevista que se realiza a posteriori para la recopilación de datos cualitativos. Tanto las entrevistas como los cuestionarios se distribuyen, completan y devuelven virtualmente. En los capítulos 8: Análisis de datos y 9: Discusión y conclusión, se presenta una descripción detallada y un examen metódico de los datos. Finalmente, los datos registrados, tanto del cuestionario como de la entrevista, se analizan a través del análisis estadístico y cualitativo.

4.4.2.3 Etapa 2C: Análisis estadístico y análisis cualitativo

Los análisis estadísticos y cualitativos se aplican para justificar la significación estadística y cualitativa del sistema gamificado propuesto. La muestra para estos análisis son los datos que se recolectan a través de experimentos de campo, cuestionarios y entrevistas. El detalle sobre el enfoque estadístico y las herramientas utilizadas para los análisis se presentan en el capítulo 8: Análisis de datos.

4.5 Conclusiones

El objetivo principal del capítulo se cumple mediante el diseño del proceso de la investigación y la adopción de los enfoques metodológicos adecuados para la realización del trabajo de investigación de esta tesis. El proceso de investigación y enfoques adoptados se justifican a través de la naturaleza y los objetivos de la investigación. Por tanto, se cree que el proceso de investigación escogido y los enfoques para realizar este estudio son suficientes y apropiados para abordar las preguntas de investigación y lograr los resultados deseados.

5 Recopilación de datos

5.1 Prefacio

La versión corta de este capítulo se ha publicado como artículo tanto en el Congreso Internacional CODIPROCIN como en la revista SIREM. La autora y el supervisor de ambos artículos son la misma autora y supervisor de esta tesis. La cita completa de los artículos se menciona a continuación:

- García Álvarez, A. (2020). “Creación de Cuestionarios para la Evaluación de la Motivación de un Grupo de Estudiantes Universitarios de Español Como Lengua Extranjera Antes y Después de la Acción Docente” [Presentación de paper]. Congreso Internacional CODIPROCIN, Madrid, España.
- García-Álvarez, A. & Serradell-López, E. (2021). [Aceptado para próxima publicación]. Developing a gamified system and a questionnaire for the future study of students' motivation through gamification for learning Spanish as a foreign language in the university context. *Research on Education and Media*, 14(1). DOI: 10.2478/rem-2022-0001

5.2 Descripción general

Una vez definidas las preguntas de investigación y especificada la metodología de investigación, en el presente capítulo se detalla el proceso de diseño de los instrumentos de recopilación de datos para alcanzar los objetivos establecidos.

5.3 Introducción

Los procesos globalizadores en diferentes ámbitos humanos han provocado un cambio de velocidad en el mundo. La información, las mercancías e incluso las personas transitan de un campo a otro con rapidez a causa de los avances tecnológicos. El ámbito de la educación no está exento de esta influencia y también tiene a su alcance aquellas nuevas herramientas que, una vez han obtenido éxito en otras áreas, se

adecuan a la educación para favorecer el proceso de aprendizaje. Una de esas herramientas es la gamificación (Chapman y Rich, 2018).

Este instrumento ha servido para motivar a los trabajadores de empresas de diferentes sectores mejorando así su rendimiento y, por lo tanto, ayudándoles a alcanzar sus objetivos obteniendo mejores resultados (Werbach y Hunter, 2012). De esta manera, el sector de la educación ha incorporado paulatinamente la gamificación a sus estrategias de enseñanza para ofrecer una perspectiva diferente al aprendizaje de diversas materias en distintos niveles y contextos educativos. En el caso concreto de este estudio, se pondrá el foco en el contexto universitario para realizar nuestra investigación.

Debido a que se trata de una herramienta relativamente nueva dentro del ámbito de educación superior, no existe la cantidad suficiente de investigaciones que nos permitan afirmar de forma rotunda que, efectivamente, la gamificación es un recurso adecuado para incrementar la motivación de los aprendientes universitarios (Azzouz y Gutiérrez, 2020). De hecho, tal y como afirman varios autores, es considerada una técnica eficiente para promover la implicación y la motivación, pero se necesitan más investigaciones empíricas para poder sostener con solidez la versión de que genera beneficios, tanto en los resultados de los estudiantes como en su estado afectivo (Dicheva et al., 2015). Además, la falta de unos argumentos unificados entre los investigadores (Hamari, Koivisto y Sarsa, 2014) pone en evidencia la necesidad de profundizar en los efectos que tiene la gamificación en el aprendizaje de segundas lenguas. En este sentido, Azzouz y Gutiérrez (2020), después de una exhaustiva revisión bibliográfica, añaden más peso a la idea comentada por los otros autores invitando a investigadores a confeccionar estudios que den resultados fiables y poco ambiguos en ese campo.

Recientemente, se observa un uso extensivo de herramientas digitales con propósitos educativos en diferentes contextos. El fin último es mejorar la implicación y la motivación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje (*Quest2Learn, Lego education, Kahoot, Minecraft Education*, etc.). El hecho de que se hayan aplicado en una gran variedad de asignaturas y para tratar distintos temas, se refleja en su gran presencia en el ámbito educativo (Domínguez et al., 2013; Sheldon, 2012).

Tal y como se ha comentado en el anterior capítulo, actualmente existen diversas aplicaciones ([Babbel](#), [Duolingo](#), [Busuu](#) o [Memrise](#)) creadas con el objetivo de favorecer el aprendizaje de segundas lenguas diseñadas con elementos de juego para motivar a los discentes (Dörnyei y Ryan, 2015; Gardner y Lambert, 1972; MacIntyre, 2002). Esta es la razón principal por la que los profesores de segundas lenguas han encontrado en la gamificación un elemento que merece la pena investigar.

Este proyecto tiene como fin arrojar un poco más de luz en este campo a través de un estudio empírico. Se trata de un estudio enmarcado en la enseñanza y el aprendizaje de segundas lenguas, concretamente en el ámbito universitario. El objetivo final del trabajo es analizar los resultados sobre cómo la gamificación influye en la motivación de los estudiantes universitarios.

Como matriz de la recopilación de los datos, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- ¿En qué medida una intervención didáctica con un sistema gamificado modifica la motivación de los estudiantes universitarios de español como lengua extranjera?

Además, tomando como referencia el estudio de Chapman y Rich (2018), se va a tratar de averiguar también:

- ¿Qué aspectos de la intervención gamificada son los que más influencia tienen en la motivación de los estudiantes?

5.4 Instrumentos de recopilación de datos

La elección de la unidad de análisis se considera el elemento más básico de un proyecto de investigación científica. Silverman y Solomon (1998) señalaron la importancia de la adecuada selección de una muestra, mediante la afirmación de que la inapropiada selección de la unidad de análisis puede conducir a resultados erróneos. Lewis-Beck et al. (2004) definen esta unidad como "el sujeto de un estudio sobre lo que un analista puede generalizar". El objetivo de este estudio es evaluar los efectos que tiene el uso de la gamificación sobre la motivación de los estudiantes de español como lengua extranjera en un contexto universitario. De este modo, uno de los propósitos de esta

tesis es lograr una mejor comprensión de los factores que afectan a la motivación en un contexto de educación superior.

El análisis para conocer la realidad del objeto de estudio de esta investigación se realiza extrayendo datos que permiten obtener conclusiones sobre la realidad del grupo humano de referencia y, por consiguiente, poder conseguir los objetivos planteados inicialmente. La información se ha obtenido por medio de dos tipos de instrumentos, en función del tipo de análisis. En primer lugar, el cuestionario se ha diseñado para averiguar los niveles de motivación de los estudiantes, su autoconcepto y las percepciones sobre factores externos que afectan directamente a su proceso de aprendizaje y a su motivación. En segundo lugar, la entrevista ha sido creada para profundizar acerca de aquellos factores que los estudiantes han considerado más destacables dentro de la experiencia gamificada. De este modo, los datos obtenidos del análisis cualitativo de las entrevistas sirven para complementar el análisis cuantitativo derivado de los cuestionarios.

5.4.1 Recopilación de datos cuantitativos: cuestionario

Con el objetivo de recopilar información sobre la motivación de los estudiantes y para contrastar las hipótesis de investigación, se ha diseñado un cuestionario autoadministrado al que los estudiantes responden a través de un enlace de *Google Classroom*. El cuestionario fue creado mediante la herramienta *Google Forms*. En este cuestionario los estudiantes se autoevalúan el nivel de logro de las competencias emprendedoras.

Se ha elegido un cuestionario porque es un método frecuentemente utilizado en la investigación de tipo descriptivo. Asimismo, mediante el cuestionario se pueden estandarizar las preguntas asegurando de esta manera que todos los encuestados las interpretan de la misma forma (Robson y McCartan, 2016). Es decir, dado que cada una de las respuestas al cuestionario responde a la misma serie de preguntas, representa una forma eficaz de obtener los datos necesarios de la muestra, y permite hacer inferencias sobre la población objetivo (Saunders et al., 2009).

Adicionalmente, los cuestionarios, en sus diversas variantes, son los soportes más populares para la recopilación de datos cuantitativos a partir de una muestra de población. Los datos definitivos recopilados serán analizados estadísticamente, a

través del programa informático especializado SPSS. Por último, el motivo de elección de un cuestionario administrado por internet radica en que la población de interés son los estudiantes de la universidad, que estudian en línea debido a la pandemia ocasionada por la COVID-19 y que, por tanto, tienen la red como principal medio de comunicación y conexión.

5.4.1.1 Creación del cuestionario

En esta investigación se pretende analizar el tipo de motivación de los estudiantes universitarios malasio con respecto al estudio del español como lengua extranjera. De ese modo, se podrá comprobar si al final del semestre esa motivación ha variado y si el uso de un sistema gamificado ha influido en ese cambio. El otro aspecto analizado será el impacto motivacional que han provocado los distintos elementos de juego utilizados.

La herramienta que nos permite la recogida de datos es el cuestionario de motivación basado en modelos que han sido previamente utilizados en otros estudios de motivación y aprendizaje, tanto en el ámbito de ELE como en otras disciplinas (Concheiro, 2016; Minera, 2010; Silva, Rodrigues y Leal, 2018; Chapman y Rich, 2018) y adaptados al contexto de uso.

En el caso de Concheiro (2016), la autora realiza un estudio sobre la medida en la que el uso de las redes sociales (en concreto *Facebook*) influye en la motivación de los aprendientes de ELE. Para ello, se basa en el cuestionario MAALE (Minera, 2009) que a su vez toma como referencia los cuestionarios *The Attitude toward Learning Spanish Scale* (Gardner, 1985) y *The Motivation toward Learning Spanish Scale* (Gardner, 1985). El MAALE constituye una técnica para recolección de datos de las variables afectivas motivación y actitudes en el aprendizaje de una lengua extranjera (Minera, 2010 en Concheiro, 2016). Concheiro (2016) diseña una adaptación reducida del cuestionario MAALE utilizando un menor número de preguntas para facilitar el rellenado al informante, pero asegurándose de que las respuestas cubren tanto los aspectos de motivación intrínseca como los de motivación extrínseca e integradora necesarios para su estudio.

Otro de los cuestionarios que se ha tomado como referencia es el AMAMS (*Accounting and Marketing Academic Motivation Scale*) que, a su vez, está basada en el AMS

(*Academic Motivation Scale/ Escala de Motivación Académica*) creado en Francia (Vallerand, Blais, Brière y Pelletier, 1989) y traducido más tarde al inglés por Vallerand et al. (1992). Esta escala fue validada y usada en más de 900 estudios (Cokley, Bernard, Cunningham, Motoike, 2001; Fairchild, Horst, Finney y Barron, 2005) y se sustenta en los principios de la teoría de autodeterminación que explica cómo los individuos regulan su comportamiento motivacional intrínseco y extrínseco de acuerdo con sus valores, metas e intenciones en un contexto determinado (Deci y Ryan, 2012). Dicho cuestionario sirve para medir tres tipos de motivación intrínseca (saber, conseguir objetivos y experimentar estimulación), tres tipos de motivación extrínseca (externa, introyectada y regulación identificada) y amotivación.

Tal y como muestran Silva et al. (2018), desde que el AMS se desarrolló por primera vez en 1989, se ha utilizado con todo tipo de público, incluidos estudiantes de universidad y en cursos universitarios (Guay et al., 2015; Núñez Alonso et al., 2005), negocios (Smith et al., 2010), psicología (Cokley et al., 2001; Ramos, 2013), educación física (Spittle et al., 2009), odontología (Orsini, Evans, Binnie, Ledezma y Fuentes, 2016), física, matemáticas y nutrición (Lim y Chapman, 2015; Maurer et al., 2012; Sturges, Maurer, Allen, Gatch y Shankar, 2016), entre otros. Esto indica que se trata de una escala que se puede adaptar a cualquier campo de conocimiento (Silva et al., 2018).

En el caso del estudio de Silva et al. (2018), los autores crearon el cuestionario AMAMS (2018) adaptando el cuestionario AMS (1992) para acarrear una investigación acerca de la motivación de los estudiantes portugueses de Contabilidad y Marketing en Universidades e Institutos Politécnicos de Portugal. Con ese fin, lo tradujeron al portugués y lo adaptaron a las necesidades específicas de su currículo.

Por otro lado, es importante señalar que tanto el cuestionario AMS original como el AMAMS, se componen de 28 ítems y siete factores. Este estudio ha reducido el número de ítems a nueve, respetando el número de factores del cuestionario de referencia. El motivo es que el AMS es un solo bloque de 28 ítems que mide siete factores que se relacionan con los tipos de motivación del estudiante (cuatro ítems o preguntas por cada factor o tipo de motivación).

Sin embargo, el presente cuestionario contiene cuatro bloques en los que se contemplan otros aspectos que afectan directamente a la motivación en el aprendizaje

de lenguas extranjeras. Por ello, se ha acertado el número de preguntas en el primer bloque con el fin de no requerir de un tiempo demasiado prolongado para su realización. De esta manera se intenta asegurar la validez de las respuestas y la cumplimentación íntegra del cuestionario. Con tal de abordar todos los factores y así poder analizar los resultados más adelante, se han escogido las preguntas de manera que el cuestionario plantee, al menos, una cuestión que represente a cada uno de los tipos de motivación establecidos por el cuestionario AMS.

Por último, y correspondiendo a la última parte del cuestionario, se han adaptado las preguntas de los cuestionarios de Chapman y Rich (2018). Estas preguntas miden el impacto de los diferentes elementos de juego sobre la motivación. Como se ha mencionado, la finalidad básica de este instrumento de recogida de datos es comprobar si la aplicación de la gamificación en el aula incide significativamente en el nivel de motivación de los estudiantes, analizar las posibles variables que influyen en el proceso y observar de qué forma influyen en esa motivación los elementos de juego utilizados.

Por ello, para poder comprobar esa posible variación a lo largo del tiempo, el cuestionario se completa dos veces por cada grupo. La primera vez se completa tres semanas después del inicio del curso. La segunda vez se completa durante la última semana antes del final del curso y de la evaluación final, para evitar así la posible influencia de las calificaciones en la percepción de los estudiantes. Cabe destacar el hecho de que antes de recopilar los datos para el estudio con este instrumento, se ha llevado a cabo una revisión por parte de un grupo de expertos doctores acreditados de la UOC. Gracias a las observaciones y propuestas de modificación realizadas por ellos, el cuestionario se adapta a las necesidades de la presente investigación.

La Tabla 6 muestra la temporalización de los cuestionarios a lo largo de las catorce semanas del semestre:

Tabla 6*Calendario de un semestre dividido por semanas con la temporalización de los cuestionarios*

Semana													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cuestionario 1							Cuestionario 2						
(pre-intervención didáctica gamificada)							(post- intervención didáctica gamificada)						

Para investigar el posible cambio en el nivel de motivación de los alumnos participantes en este estudio y la incidencia que supone el uso de la gamificación con una finalidad pedagógica, en los distintos bloques del cuestionario se tienen en cuenta las siguientes variables:

- Bloque I: Las razones por las que estudian español (grados de motivación intrínseca o extrínseca). Basado en los modelos MAALE (Minera, 2010) modificado en Concheiro (2016), AMS (Vallerand, 1992) modificado en el AMAMS (Silva et al., 2018).
- Bloque II: La actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje de la lengua meta (su nivel de autoconfianza y ansiedad). Basado en MAALE (Minera, 2010; Concheiro, 2016)
- Bloque III: La percepción de los estudiantes de los cuatro elementos que influyen en la motivación según Deci y Ryan (1985) (Minera, 2010; Concheiro, 2016): profesor, grupo, curso y entorno.
- Bloque IV: La percepción de los estudiantes en cuanto a los elementos de juego utilizados en la intervención didáctica gamificada (grupos experimentales). Basado en Chapman y Rich (2018).

Además de los bloques mencionados, en la investigación se tendrán en cuenta los datos correspondientes a los resultados de los dos exámenes parciales de cada estudiante, tanto escritos como orales.

Tal y como se muestra en la Tabla 7, el primer examen parcial y el primer examen oral se realizan en la semana siete del semestre. Esto significa que tienen lugar antes de la intervención gamificada. En cambio, el segundo examen parcial y el segundo examen

oral, se llevan a cabo en la semana catorce, es decir, después de la aplicación del sistema gamificado. De este modo, el mismo grupo experimenta una enseñanza y aprendizaje basados en la metodología tradicional durante la primera mitad del semestre (semanas uno a siete) y una enseñanza y aprendizaje gamificados en la segunda mitad del semestre (semanas ocho a catorce).

Tabla 7

Calendario de un semestre dividido por semanas con la temporalización de los exámenes parciales escritos y orales

Semana													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						Examen parcial escrito y oral 1							
						(pre- intervención didáctica gamificada)							
												Examen parcial escrito y oral 2	
												(post- intervención didáctica gamificada)	

5.4.1.2 Estructura del cuestionario

En esta sección se explica de forma detallada el contenido de cada una de las partes del cuestionario. En primer lugar, el Bloque I del cuestionario es una adaptación de los cuestionarios AMAMS (Silva et al., 2018) y MAALE (Minera 2010 en Concheiro 2016) para conocer el tipo de motivación que reside en los estudiantes de español de la universidad. Se basa en la estructura del AMAMS con modificaciones que adecuan las preguntas al contexto específico del aprendizaje del español como lengua extranjera, tomando como referencia preguntas del cuestionario de motivación de Concheiro (2016) en su estudio sobre cómo el uso de *Facebook* influye en la motivación de los estudiantes de ELE.

En la siguiente tabla se muestra el origen de cada una de las preguntas del Bloque I del cuestionario. En la primera parte se detallan los ítems originales del AMS de Vallerand et al. (1992) y su correspondiente modificación hecha por Silva et al. (2018) así como los ítems del cuestionario de Concheiro (2016). La última parte de la tabla especifica la traducción y adaptación de las preguntas al contexto de aprendizaje de ELE en el ámbito universitario malasio realizadas para la presente investigación:

Tabla 8*Adaptación del cuestionario Bloque I*

Ítem	Escala AMS (Vallerand et al., 1992) Total: 28 preguntas	Escala AMAMS (Silva et al., 2018) Total: 28 preguntas	Cuestionario Motivación Concheiro (2016) Total: 7 preguntas	Escala Modificada con traducción al español y al inglés Total: 9 preguntas
	Why do you go to college?	Why do you spend your time studying Accounting/Marketing	¿Por qué estudias español?	¿Por qué estudias la carrera de Lengua y Lingüística españolas? Why are you studying Spanish Language and Linguistics degree?
AMOT1	Honestly, I don't know; I really feel that I am wasting my time in school.	Honestly, I don't know; I really feel that I am wasting my time studying Accounting/Marketing.	Ø	Realmente siento que he elegido bien al escoger el grado de lengua y lingüística española. I really feel that I chose well when choosing the degree of Spanish Language and Linguistics.
EMER1	In order to obtain a more prestigious job later on.	In order to be able to get a job later on.	Porque me será útil para mi futuro profesional.	Porque me ayudará a encontrar mejores oportunidades profesionales Because it will help me to find better job opportunities.
EMID1	Because eventually it will enable me to enter the job market in a field that I like.	Because studying Accounting /Marketing will prove useful for me later on.	- Porque podré comunicarme con personas hispanohablantes.	Porque podré comunicarme con personas hispanohablantes Because I will be able to communicate with Spanish-speaking people.
EMID2	Because I believe that a few additional years of	Because I believe that Accounting/Marketing	Porque me permite comprender y quiero aprender más sobre la	Porque creo que así mejoraré en la comprensión y quiero aprender más

	education will improve my competence as a worker.	will improve my competence as a worker.	literatura, el cine, la música y el arte hispanos.	sobre la literatura, el cine, la música y el arte hispanos. Because I believe that it will improve my competence to understand and I want to learn more about Spanish literature, cinema, music and arts.
EMIN1	To prove to myself that I am capable of completing my college degree.	To prove the others (teachers, relatives, friends) that I can be good at Accounting/Marketing.	Ø	Para demostrarme a mí mismo/a que soy capaz de terminar el grado que he elegido. To prove to myself that I am capable of completing my chosen degree.
IMTK1	Because I experience pleasure and satisfaction while learning new things.	Because I experience pleasure and satisfaction while learning new things about Accounting/Marketing.	Porque el español me parece una lengua muy bonita y me gusta.	Porque me parece una lengua muy bonita y siento satisfacción mientras aprendo cosas nuevas relacionadas con el español. Because I think it is a very beautiful language and I experience pleasure and satisfaction while learning new things about Spanish.
IMTK2	For the pleasure I experience when I discover new things never seen before.	For the pleasure I experience when I discover new things about Accounting/Marketing that I had never learned before.	Porque me gusta aprender lenguas extranjeras	Porque me encanta aprender lenguas extranjeras y sentir que amplió conocimientos en esa área. For the pleasure that I experience in broadening my knowledge about foreign languages.

IMTA ₁	For the pleasure I experience while surpassing myself in my studies.	For the pleasure I experience while surpassing myself in Accounting/Marketing.	- Porque me gustaría vivir en un país hispano.	Porque me gustaría vivir en un país de habla hispana. Because I would like to live in a Spanish-speaking country.
IMTS ₁	For the pleasure that I experience when I read interesting authors.	For the pleasure that I experience when I learn how things work due to the agency of Accounting/Marketing	Porque me gustan el baile, la comida y en general la cultura	Por el placer que me causa estar en contacto con la cultura latina en general (música, baile, comida, literatura, etc.) For the pleasure that I experience when I am in contact with the Latin culture (music, dance, food, literature, cine, etc.)

Nota. Basada en la tabla de Silva et. al, 2018 y adaptada por la autora de la presente tesis.

AMOT: Amotivación/ *Amotivation*; **EMER:** Motivación Extrínseca Regulación Externa/*Extrinsic Motivation External Regulation*; **EMIN:** Motivación Extrínseca Introyección/ *Extrinsic Motivation Introjection*; **EMID:** Motivación Extrínseca Regulación Integrada/*Extrinsic Motivation Integrated Regulation*; **IMTK:** Motivación Intrínseca para saber/ *Intrinsic Motivation To Know*; **IMTA:** Motivación Intrínseca para lograr/*Intrinsic Motivation To Accomplish*; **IMTS:** Motivación Intrínseca para estimular/ *Intrinsic Motivation To Stimulate*

En segundo lugar, el Bloque II se dirige a conocer la actitud que los informantes tienen hacia sí mismos como aprendientes del ELE. Es decir, a investigar cuál es el nivel de autoconfianza y competencia en la LE y el estrés al utilizarla. Se ciñe a las preguntas del cuestionario MAALE (2010) y Concheiro (2016) ya que se adecua a los requerimientos de nuestro objetivo, es decir, averiguar cuál es el nivel de autoconfianza y ansiedad de los estudiantes. En la Tabla 9 se detallan las modificaciones realizadas para adaptar el cuestionario al contexto de su aplicación. Dichos cambios incluyen la traducción de la pregunta al inglés para asegurar su comprensión y facilitar el relleno, así como una pregunta acerca de la actitud del estudiante hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje de ELE:

Tabla 9

Adaptación del cuestionario Bloque II

Escala MAALE (2010) y Concheiro (2016)	Escala Modificada con traducción al español y al inglés
En general, tengo facilidad para aprender idiomas.	En general, tengo facilidad para aprender idiomas. <i>In general, I have a facility to learn languages.</i>
Noto que mi nivel de español va mejorando.	Noto que mi nivel de español va mejorando. <i>I notice that my level of Spanish is improving.</i>
A veces no entiendo los deberes de español.	-
Me pongo nervioso/a cuando me toca decir/ hacer algo en clase o hablo en español.	Estoy tranquilo/a cuando me toca hablar en español en clase. <i>I feel calm when I have to speak Spanish in class.</i>
-	Aparte de las clases de la universidad, también aprendo y practico español por mi cuenta a través de alguna aplicación en línea como Duolingo u otras. <i>Apart from university classes, I also learn and practice Spanish on my own through an online application such as Duolingo or others.</i>

Por otra parte, el Bloque III se compone de cinco factores relacionados con la situación de aprendizaje: el profesor, el grupo de compañeros, el curso, el entorno y la metodología utilizada en las clases. Cada uno de ellos se analiza de forma independiente. Para el diseño de esta sección del cuestionario se tuvo en cuenta a Deci y Ryan (1985), quienes sostienen que esos cinco aspectos representan factores fundamentales en cuanto a la motivación del alumnado (Deci y Ryan, 1985 en Minera, 2010 y Concheiro, 2016). Asimismo, siguiendo las propuestas realizadas por algunos de los expertos en la fase de revisión de los cuestionarios, se ha añadido un apartado donde los estudiantes evalúan la metodología aplicada en las clases. En él se recoge su percepción acerca de aspectos relacionados con la secuenciación y estructura de las clases, además de la aproximación a las diferentes destrezas para el aprendizaje de segundas lenguas (establecidas en el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas, en adelante MCER). Como añadido, también se recoge el grado de adaptación

de los materiales y herramientas TIC empleados de acuerdo a sus intereses y necesidades.

Debido a la situación vivida durante la pandemia por el COVID-19, se adaptan algunas preguntas referidas al entorno de aprendizaje. En condiciones normales, esa sección se relaciona con el aula y la metodología de clases presencial, pero durante el período de confinamiento, los estudiantes responden a esa pregunta según su entorno particular con la metodología en línea.

Por otro lado, el apartado referido al profesor también ha sufrido algunos cambios fruto de la adaptación al contexto. Se trata del cambio de la palabra “profesor” por “profesora” ya que las asignaturas cursadas por los participantes de la presente investigación son impartidas siempre por la misma profesora.

A continuación, se presentan las distintas preguntas referentes a los cuatro elementos de este bloque y las modificaciones realizadas para adaptarlas a este estudio:

Tabla 10

Adaptación del cuestionario Bloque III: profesor

Escala MAALE (2010) y Concheiro (2016)	Escala Modificada con traducción al español y al inglés
Mi profesor/a es una persona agradable.	Mi profesora es agradable. My teacher is nice.
Mi profesor/a es paciente.	Mi profesora es paciente My teacher is patient.
Mi profesor/a no es organizado/a	Mi profesora es organizada My teacher is organized
-	Mi profesora me da suficiente retroalimentación. My teacher gives me enough feedback.
Normalmente mi profesor/a explica bien /con claridad.	Mi profesora transmite el conocimiento de una forma clara y precisa. My teacher explains clearly.
Mi profesor/a no nos da deberes adecuados a lo que hemos aprendido en clase	Mi profesora proporciona deberes adecuados a los contenidos aprendidos en clase. My teacher gives us appropriate homework according to what we have learned in class.

Tabla 11

Adaptación del cuestionario Bloque III: grupo

Escala MAALE (2010) y Concheiro (2016)	Escala Modificada con traducción al español y al inglés
Tolerante	<p>Mis compañeros/as son tolerantes y respetuosos/as.</p> <p><i>My classmates are tolerant and respectful.</i></p>
Colaborador	<p>Mis compañeros/as son cooperativos y colaboran con las actividades de grupo.</p> <p><i>My classmates are cooperative and collaborate in group activities.</i></p>
Bueno	-
Unido	<p>Siento que formo parte de un grupo unido y cohesionado.</p> <p><i>I feel that I am part of a united and cohesive group.</i></p>
Simpático	-

A continuación, se detallan los cambios realizados para adaptar el Bloque III de los cuestionarios de Concheiro (2016) y Minera (2010) correspondientes al curso, metodología, materiales y entorno. Con el fin de que exista cohesión en el cuestionario y siguiendo las indicaciones de los expertos, se han juntado los factores de entorno y materiales en un solo grupo al que se le añade el factor metodología. Asimismo, se han modificado las preguntas para que solamente exista un tipo de respuesta en todo el cuestionario y así no crear confusión a los estudiantes a la hora de contestar.

Tabla 12*Adaptación del cuestionario Bloque III: metodología y materiales*

<i>Escala MAALE (2010) y Concheiro (2016)</i>	<i>Escala Modificada con traducción al español y al inglés</i>
Mi curso es:	La organización del curso es coherente con los contenidos.
Útil	The organization of the course is consistent with its content.
Fácil	Siento que el tiempo pasa muy rápido en clase.
Interesante	I feel that time passes very quickly in class.
Divertido	
Bueno	
Evalúa:	Realizamos actividades que requieren el desarrollo de nuestra creatividad.
El libro o manual de clase	We carry out activities that require the development of our creativity.
El material didáctico disponible (proyector, sistema de audio, pizarra, etc.)	En clase practicamos la comprensión oral.
El número de participantes	In class we practice oral comprehension
El mobiliario	En clase practicamos la comprensión escrita.
El aula (tamaño, luz, temperatura, distribución, etc.)	In class we practice written comprehension
	En clase practicamos la expresión escrita.
	In class we practice written expression.
	En clase practicamos la expresión oral.
	In class we practice oral expression
	Las actividades presentadas responden a mis intereses y necesidades.
	The activities presented respond to my interests and needs.
	El uso de herramientas como Google Classroom o Google Drive facilitan la comunicación, la interacción y la cooperación dentro del grupo de clase.
	The use of tools such as Google Classroom or Google Drive facilitate communication, interaction and cooperation within the class group.
	En la modalidad en línea, cuento con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para seguir la clase sin problemas.
	In the online mode, I have the tools and technological resources necessary to continue the class without problems.

En la modalidad presencial, la universidad cuenta con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para realizar la clase sin problemas.

In the face-to-face mode, the university has the tools and technological resources necessary to carry out the class without problems.

Por último, las preguntas del Bloque IV pretenden averiguar de qué forma intervienen en la motivación los distintos elementos de juego utilizados y solo se presenta a los grupos experimentales. Esta parte se basa en la encuesta desarrollada por Chapman y Rich (2018) para medir el impacto percibido en la motivación del curso gamificado en general, por un lado, y de cada uno de los elementos del juego en particular, por otro. Según los autores, aunque el autoinforme puede dar como resultado datos deficientes al medir resultados, es uno de los pocos métodos apropiados para medir las percepciones internas de los participantes.

Debido a que la motivación es una percepción personal interna, Chapman y Rich (2018) aceptan la evaluación del propio estudiante de cuán motivador le resulta cada elemento del juego y por qué. Por lo tanto, esta investigación considera tanto las evaluaciones de las percepciones individuales como la medición de la motivación a través de resultados (por ejemplo, calificaciones académicas). La percepción del estudiante sobre la influencia en la motivación se midió con una pregunta para cada elemento de juego.

La Tabla 13 muestra las adaptaciones realizadas para esta investigación de la encuesta original de Chapman y Rich (2018):

Tabla 13

Escala Chapman y Rich (2018) Escala Modificada

Escala Chapman y Rich (2018)	Escala Modificada
<i>Gamification includes a variety of game mechanics intended to influence your level of motivation.</i>	La gamificación incluye una variedad de mecánicas de juego destinado a influir en su nivel de motivación.
<i>For EACH of the game mechanics listed BELOW, respond to the following statement:</i>	

"In this course, due to this game mechanics, I have been [Much less, less, neither less nor more, More, much more] motivated to do well than compared to my typical level of motivation in other courses."

Gamification includes a variety of game mechanics intended to influence your level of motivation.

Por CADA una de las mecánicas de juego enumeradas A CONTINUACIÓN, responda a la siguiente declaración:

For EACH of the game mechanics listed BELOW, respond to the following statement:

En este curso, debido a esta mecánica de juego, he estado [Mucho menos, menos, ni menos ni más, Más, mucho más] motivado para hacerlo bien que en comparación con mi nivel típico de motivación en otros cursos.

In this course, due to this game mechanics, I have been [Much less, less, neither less nor more, More, much more] motivated to do well than compared to my typical level of motivation in other courses.

Para medir el impacto general, los participantes responden a la siguiente pregunta (Tabla 14):

Tabla 14

Adaptación del cuestionario Bloque IV: percepción de la motivación después de participar en la experiencia gamificada

Escala Chapman y Rich (2018)	Escala Modificada
Overall, due to the gamification interface, which includes a combination of the game mechanics mentioned above, I was [Much less, less, neither less nor more, more, much More] motivated to do well than compared to my typical level of motivation in other courses.	En general, debido a la interfaz de gamificación, que incluye una combinación de las mecánicas de juego mencionadas anteriormente, estaba [Mucho menos, menos, ni menos ni más, más, mucho Más] motivado para hacerlo bien que en comparación con mi nivel típico de motivación en otros cursos.
	Overall, due to the gamification interface, which includes a combination of the game mechanics

mentioned above, I was [Much less, less, neither less nor more, more, much More] motivated to do well than compared to my typical level of motivation in other courses.

Se ha recurrido a una secuencia de preguntas cerradas o *Closed-Ended Questionnaire Items* (Brown, 2001; Dörnyei, 2010; Oppenheim, 1992) para el diseño de todos los ítems del cuestionario de motivación. Para la medición de las preguntas se usa la escala de Likert (1932), con cinco opciones de respuesta. La ventaja principal de este sistema es que desecha la interpretación y posterior medición de respuestas subjetivas. Finalmente, y para asegurar la correcta comprensión del cuestionario por parte de los participantes, todas las preguntas, instrucciones y explicaciones se han redactado en español y aparecen acompañadas de la correspondiente traducción en inglés.

Por último, es importante señalar que los cuestionarios han sido rellenados por los participantes a través de *Google Forms* para evitar errores de transcripción y de futura interpretación y análisis de los datos.

5.4.2 Recopilación de datos cualitativos: entrevista

Tal y como se ha comentado en el capítulo anterior, debido a la naturaleza de las preguntas de investigación planteadas, el presente estudio queda enmarcado dentro del paradigma de investigación mixta. Las percepciones y los pensamientos de los estudiantes no pueden ser medidos únicamente bajo instrumentos psicométricos o cuantitativos, pues el propósito último no solamente pasa por llegar a datos objetivos que confirmen hipótesis, sino también generar nuevos datos que aporten conocimiento sobre un contexto determinado.

Debido al carácter de este proyecto, se ha optado por el uso de la entrevista como instrumento de recogida de los datos cualitativos. La entrevista permite profundizar en los sistemas de creencias de los informantes y proporciona una generación de elementos discursivos pertinentes para el análisis. Cohen, Manion y Morrison (2007, p. 349) afirman que se trata de una herramienta flexible para la recolección de datos, que permite a su vez inferir diferentes formas de comunicación: verbal, no-verbal, habla y escucha. Durante el transcurso de la entrevista, se puede dejar espacio para la

espontaneidad de los interlocutores, sin que deban estar sometidos a la presión del tiempo o del espacio como ocurre con otros instrumentos.

Dentro de la etnografía, la entrevista sirve para profundizar en un tema, pues el investigador la utiliza a modo de guión, dejando lugar para respuestas más abiertas y que pueden derivar en diferentes temas de interés. Kvale (1996, p. 124) da ciertas pistas para entender cómo se han de llevar a cabo estas entrevistas. Entre algunas de sus claves destacamos el uso de un lenguaje natural, el estar abierto a respuestas que se desvían del tema, el tener la capacidad para explorar los mundos de vida de los informantes, el ser democráticos, el centrar los temas e ideas dejando cierto margen de maniobra, el obtener descripciones de situaciones específicas o, también, el aceptar las ambigüedades y contradicciones de los participantes.

Por último, la entrevista se adapta a esta investigación porque la intención es desarrollar cuestiones amplias sobre un tema analizado también de forma cuantitativa. Se trata de un instrumento útil cuando el investigador tiene un conocimiento suficiente del fenómeno de estudio, y pretende profundizar en la historia del informante para así ampliar matices que proporcionen una mayor comprensión sobre el tema de la investigación.

Las preguntas pueden ir intercaladas, y no es necesario cumplir el mismo orden con todos los participantes, pues cada uno pondrá énfasis en el tema que le suscite mayor interés o del que posea más conocimiento. En el caso de la presente tesis, las preguntas formuladas giran en torno a los temas de interés del estudio: impresiones de la experiencia de aprendizaje a través del sistema gamificado. Se ha estructurado la entrevista en siete preguntas. El lenguaje es específico, claro y sin ambigüedades, enfocado hacia el interés de estudio (experiencia gamificada en el aprendizaje de ELE) pero sin ignorar la visión holística de cada alocución, donde temas de diferente índole, ajenos a los propósitos iniciales, aportan nuevas rutas de conocimiento.

5.5 Conclusiones

Para concluir, se considera relevante resaltar el hecho de que este capítulo se enmarca en la fase de recopilación de los datos para la presente tesis doctoral. Se trata de un estadio que ha requerido la creación y posterior revisión tanto del cuestionario como

de la entrevista por parte de expertos en esta área, quienes han supervisado el trabajo con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y fiabilidad.

Una vez terminado el proceso de revisión, donde se han realizado los cambios oportunos propuestos por el grupo de expertos, ambos instrumentos de recolección de datos han estado listos para su uso. Sin embargo, quedarán siempre sujetos a posibles modificaciones acordes a las necesidades y al contexto en el que se deseen aplicar.

En el caso del presente trabajo, estas herramientas han sido creadas para el estudio del impacto de la gamificación sobre la motivación de los estudiantes de español como lengua extranjera en un contexto universitario. No obstante, se considera que pueden ser adaptadas para su uso en futuros estudios similares sobre gamificación aplicada en la enseñanza y el aprendizaje de cualquier otra lengua extranjera, así como en otros contextos distintos al del ámbito universitario.

PARTE III

6 Contexto de implementación

6.1 Prefacio

Parte de la información incluida en los puntos 6.2 y 6.3 de este capítulo se ha publicado como artículo en la revista digital ATLAS ELE. Una de las coautoras del artículo es la misma autora de esta tesis. La cita completa del artículo se menciona a continuación:

- García-Álvarez, A., García-Paredes, A., How, K. y Rodríguez, A. M. (en proceso). Enseñar español en Malasia. La situación del español en una confluencia lingüístico-cultural. Atlas de ELE. Geolingüística de la enseñanza del español en el mundo. Volumen II. Madrid: EnClaveELE. <https://www.todoele.net/atlas-ele>

La parte correspondiente al punto 6.4 de este capítulo se ha publicado como artículo en el Congreso Internacional EDEN. La autora del artículo es la misma autora de esta tesis. La cita completa del artículo se menciona a continuación:

- García Álvarez, A. (2019). *Models for the Design of a Gamified System in an e-Learning Context*. [Presentación de paper]. Connecting through Educational Technology – EDEN Annual Conference Proceedings, 2019, Bruges (614-626). Recuperado de <https://tinyurl.com/3vm9xaas>

6.2 Descripción general

El presente capítulo presenta, por un lado, la información relacionada con el contexto de aplicación del sistema gamificado: el país, la universidad, el departamento, las asignaturas y su organización, metodología y sistema de evaluación. Seguidamente, se realiza un análisis teórico sobre los modelos existentes para la creación de un sistema gamificado según el contexto y las necesidades. Todo ello conforma la base que precede a la creación de la propuesta gamificada, detallada en el capítulo siete de la presente tesis.

6.3 Introducción

Hasta la fecha se han realizado pocas investigaciones sistemáticas sobre la enseñanza del español en Malasia, principalmente a causa de la escasez de alumnado registrada durante las últimas décadas. En este trabajo se ha tomado como referencia la investigación más actual, realizada por García (2019), quien también considera que la repercusión del idioma español en Malasia es menor que en otras áreas circundantes, tales como Tailandia, Filipinas o Indonesia.

En general, la enseñanza del español en Malasia cuenta con una historia muy breve, de apenas dos décadas. No obstante, el interés generado por la lengua española ha originado que numerosas instituciones educativas, sobre todo colegios internacionales, apuesten por su inclusión en los currículos académicos. Por otro lado, la presencia de la Embajada de España en Kuala Lumpur y del Aula Cervantes han propiciado la celebración de numerosos actos y eventos cuyo fin es la promoción y difusión de la cultura hispana.

El propósito de este capítulo es, por un lado, proporcionar una visión del panorama general de la enseñanza y aprendizaje del español en Malasia y, por otro, hacer referencia al contexto concreto de aplicación del presente estudio: la universidad. Dentro de este contexto, se detalla información acerca de los estudiantes del Grado de Lengua y Lingüística Españolas, la organización del grado, la explicación de las asignaturas en las que se aplica el sistema gamificado y su organización en cuanto a metodología y sistema de evaluación.

6.4 Contexto

En primer lugar, se considera relevante hacer referencia a algunas cifras destacables sobre el español a nivel mundial. Según el informe *El español: una lengua viva. Informe 2018* (Instituto Cervantes, 2018, p. 5), el español es la lengua materna para más de 480 millones de personas en el mundo, mientras que el número de usuarios potenciales es superior a 577 millones. Es la segunda lengua del mundo después del chino mandarín por cuota de hablantes. Desde un punto de vista demográfico, el porcentaje de población que lo habla está creciendo en comparación con el mandarín y el inglés. En 2020, la población hispanohablante representaba un 7,6% del total

mundial y se prevé una extensión paulatina en futuras décadas. Como última referencia, cabe destacar que existen más de 21 millones de alumnos estudiando español como lengua extranjera en todo el mundo.

La creciente importancia internacional que está teniendo el español no es algo que sea contemplado solamente en España, sino que instituciones extranjeras y de gran autoridad y prestigio como el *British Council* lo certifican (Tinsley y Board 2013). En el informe de 2017 *Languages for the Future*, realizado por dicha entidad británica, el español encabeza la lista de idiomas por delante del chino mandarín, el francés, el árabe y el alemán. Esto se debe a su potencial comercial, su estatus como lengua oficial en más de 20 países y su uso en organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas, la Organización Mundial del Comercio o la Organización Mundial del Trabajo entre otros (García, 2019).

La historia del español en Malasia comienza en 1972 con su aparición como asignatura optativa en la *Universiti Malaya* (en adelante UM). Esta universidad fue pionera en el país al implementar la asignatura de español en su currículo, lo cual supuso un hito fundamental en la promoción de la lengua y cultura hispanas (Martínez-Vellón, 2006). Posteriormente, en 1998, dicha universidad fue la primera en ofrecer un grado propio centrado en el español, lo cual ha contribuido en gran medida a la formación de profesorado local.

Una de las grandes trabas a las que se ha enfrentado el español en Malasia ha sido la lejanía geográfica, aunque en las últimas décadas se ha dado un creciente interés debido a las actuales relaciones políticas y económicas con Latinoamérica. Asimismo, la influencia de las telenovelas hispanoamericanas, de la música y de los deportes ha ayudado en gran medida a la difusión de la cultura hispana por el país.

La historia del hispanismo en el país es relativamente reciente y se remonta a unos cincuenta años aproximadamente. Con respecto a los organismos oficiales presentes que sirven de foco a la propagación del español, se puede establecer que España inició sus relaciones diplomáticas con Malasia en 1967. Seguidamente, en 1985, se inauguró la Embajada de España en Kuala Lumpur y, de forma simultánea, se produjo la inauguración de la Embajada de Malasia en Madrid.

En Malasia, las principales instituciones que se encargan de promocionar el español son el Aula Cervantes de Kuala Lumpur y la Embajada de España en Malasia. Ambas entidades colaboran entre sí y también con las embajadas latinoamericanas, en la realización de eventos y actividades cuya finalidad es la difusión de la lengua y la cultura hispanas.

El Instituto Cervantes, por su parte, abrió las puertas de su primer Aula (en adelante AC) en Malasia en el *HELP University College* en mayo de 2003, que posteriormente se trasladó a su actual dirección en *Imperium International College* (conocido anteriormente como *HELP College of Arts and Technology*), en la capital del país (Martínez-Vellón, 2007). Su segunda sede malasia se sitúa en Penang, la segunda ciudad más importante de Malasia, y comenzó su actividad en mayo de 2009 formando parte de la universidad *Universiti Sains Malaysia* (USM).

El AC de Kuala Lumpur y el centro examinador de Penang están a cargo del Instituto Cervantes de Manila, Filipinas. Cabe destacar que desde 2002 hasta 2009 también se llevaron a cabo exámenes del DELE en la *Universiti Malaysia Sabah* (UMS) en Malasia Oriental, pero este centro examinador cesó su actividad. El AC de Kuala Lumpur y el centro de Penang se encargan de promover el español entre la población y de llevar a cabo las certificaciones oficiales del DELE en Malasia. A propósito de estos exámenes, la mayor parte de los candidatos se presentan en los niveles A1-B1, por lo que los niveles más avanzados tienen menos estudiantes.

No existen centros culturales oficiales españoles en Malasia, pero la Embajada de España y el AC de Kuala Lumpur organizan actividades culturales a lo largo del año. Por mencionar algunas de carácter anual destinadas a la promoción del español, se pueden destacar el Día del Libro en Malasia, el Día Europeo de las Lenguas, el Ciclo de Cine EUNIC (*European Union National Institutes for Culture* de Malasia), el Festival de Cine Universitario, el Festival de Cine Europeo (EUFF, *European Union Film Festival* de Malasia) y la lectura del Quijote, en colaboración con el Círculo de Bellas Artes.

No es baladí señalar que hasta ocho países latinoamericanos (Argentina, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela) tienen representación diplomática en Malasia. Como efecto de este despliegue, la Embajada y el AC también colaboran con la celebración del Día de los Muertos organizado por la Embajada de

México, y en conciertos, exposiciones y eventos organizados por las embajadas hispanoamericanas. A su vez, estas instituciones también organizan de forma anual el Festival Latinoamericano que en 2020 cumplió dieciocho etapas y cuya cuota de participación rondó los 7.000 participantes en su última edición. Este evento difunde la gastronomía, la cultura y la oferta turística de los países integrantes, así como el idioma español (García, 2019).

6.4.1 Universidad de Malasia

La *Universiti Malaya* (UM) es la única universidad pública de Kuala Lumpur, una de las más importantes del país y la principal promotora del español a nivel nacional. En esta institución se comenzó a impartir español como materia optativa en el año 1972, pero no fue hasta 1998 cuando se inició el Grado en español.

La división de español se enmarca en el departamento de Lenguas Asiáticas y Europeas, dentro de la Facultad de Lenguas y Lingüística. Las actividades que se realizan a nivel académico y formativo atraen el interés de la comunidad de profesores de español que trabajan en el país. Además, la UM tiene Memorandos de Acuerdo y Entendimiento con dos universidades españolas: la Universidad Jaume I de Castellón y la Universidad de la Rioja. De este modo, se promueven programas de movilidad que permiten cada año a estudiantes malasios estudiar en España.

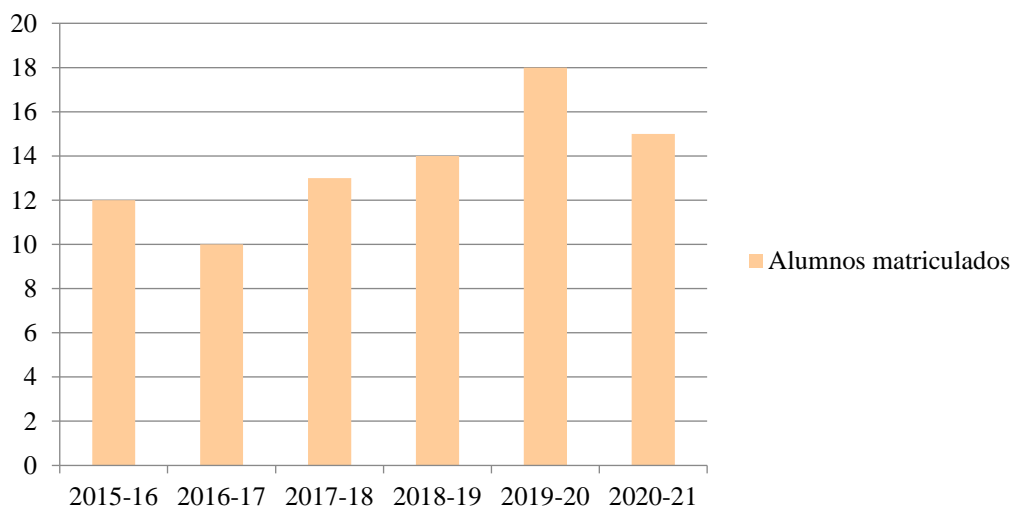
Actualmente existen proyectos en curso para ofrecer un doble grado junto con la Universidad de la Rioja. Finalmente, fruto de la colaboración entre UM y AC, se establece un acuerdo por el que los estudiantes que desean realizar el DELE tienen un descuento en la matrícula del examen. El Grado de Español tiene un total de 125 créditos repartidos de la siguiente forma: 32 para las materias obligatorias, 59 para asignaturas troncales (proyectos y experiencias en empresas), 8 para cursos de la facultad y 26 para programas. En estos momentos hay cinco profesores de español trabajando en la división: tres malayos, una española (lectora MAEC-AECID) y un venezolano. A continuación, en la tabla 14 se presentan los datos relativos al número de matrículas al Grado de Lengua y Lingüística Españolas en los últimos años.

Tabla 15*Número de alumnos matriculados en la Universiti Malaya de 2015 a 2021*

Curso	Alumnos matriculados
2015-16	12
2016-17	10
2017-18	13
2018-19	14
2019-20	18
2020-21	15

Nota. Fuente: datos obtenidos de los archivos de la UM.

De acuerdo con los datos que aparecen en la Tabla 15, se aprecia un crecimiento en el número de matrículas a lo largo de los diferentes cursos académicos. Los números más altos aparecen en los cursos más recientes. En la Figura 14 aparece la representación de ese incremento que, al mismo tiempo, refleja un mayor interés por parte de los estudiantes para aprender español.

Figura 14*Evolución del número de alumnos matriculados de 2015 a 2020-21*

Nota. Fuente: datos obtenidos de los archivos de la UM.

Tal y como se aprecia en el gráfico anterior, se observa esa tendencia progresiva al aumento del número de estudiantes matriculados a lo largo de los años. El descenso de la cifra de matrículas en el curso más reciente se debe a las consecuencias de la pandemia, puesto que se optó por reducir el número de alumnos aceptados para facilitar y favorecer el proceso de enseñanza y de aprendizaje tanto del profesorado como del alumnado.

6.4.2 Organización del grado de Lengua y Lingüística Españolas

Según los datos que proporciona la UM, las principales motivaciones que impulsan a los nuevos estudiantes universitarios a matricularse en el Grado de Lengua y Lingüística Españolas son, entre otras, el interés por la cultura, la posibilidad de movilidad, la importancia del español como lengua global, las perspectivas y oportunidades de conseguir un trabajo en el que se requiera el español como idioma, el valor del español dentro de la economía mundial y la posición de la UM dentro del ranking universitario mundial QS. En 2021, dicho ranking sitúa a la UM en el número 59 a nivel mundial, es decir, en tercera posición dentro del Sudeste Asiático y número uno en Malasia.

Teniendo en cuenta estas motivaciones y con el fin de satisfacer las necesidades e intereses de los alumnos, se ha diseñado el programa del Grado de Lengua y Lingüística Españolas que realizan los alumnos participantes en el presente estudio. Este grado tiene una duración de siete semestres. Durante este tiempo, los estudiantes deben superar distintas asignaturas que abordan contenidos de distintas áreas relacionadas, tanto con el español como con la cultura hispana. En la imagen que se presenta a continuación, aparece detallado el recorrido que realizan los estudiantes a lo largo de los siete semestres por las distintas asignaturas:

Tabla 16

Estructura del programa de Grado de Lengua y Lingüística Españolas en UM

Año 1		Año 2		Año 3		Año 4
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7

Asignaturas de adquisición de la lengua.

Español I y II (Sem. 1), Español III y IV (Sem. 2) y Español V y VI (Sem. 3)

Asignaturas para el desarrollo de las competencias lingüísticas:
expresión y comprensión oral/ expresión y comprensión escrita.

Asignaturas de contenido lingüístico,
histórico, cultural, literario, didáctico y del
sector empresarial, de traducción y
turístico.

Proyecto Final
de Grado

Prácticas
Empresariales

6.4.2.1 Asignaturas: Español IV y Español VI

En este apartado se describen detalladamente la metodología y la programación empleadas en las asignaturas donde se aplica el sistema gamificado para llevar a cabo el presente estudio. Se trata de dos asignaturas de adquisición del español que se desarrollan a lo largo de los semestres dos y tres del Grado de Lengua y Lingüística Españolas de la UM.

Cada una de las asignaturas corresponde a un nivel distinto de la lengua. Según el MCER (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas), la asignatura Español IV corresponde a un nivel A2 o Plataforma y Español VI corresponde al nivel B1 o Intermedio. A continuación, se describe la metodología utilizada en las asignaturas, así como la programación de cada una.

6.4.2.2 Metodología

Para asegurar el correcto desarrollo de la fase de aplicación del sistema gamificado y de la recopilación de datos, la autora de esta tesis desarrolló un nuevo plan curricular. Dicho plan se estableció en las asignaturas de español I a VI en la División de Español de la Facultad de Lengua y Lingüística de la UM. Esta medida fue necesaria debido a la falta de homogeneidad existente entre los programas de dichas asignaturas, pues no se contaba con un manual común ni un sistema de evaluación con criterios estandarizados.

Con el fin de homogeneizar el currículo de las asignaturas de Español I a VI, se implementó el uso de un nuevo manual basado en el enfoque comunicativo para el aprendizaje de las lenguas. Los materiales incluidos responden a los estándares

establecidos por el MCER para el correcto aprendizaje de la lengua. Dicho manual, llamado *Aula Internacional*, se adapta a los distintos niveles de las asignaturas Español I a VI creando las correspondencias que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 17

Correspondencias entre los manuales y las asignaturas para la adquisición del español desde el nivel A1 hasta el nivel B1 según el MCER

Manual	Asignaturas	Curso
Aula Internacional 1 (nivel A1 según MCER)	Español I y II	Año 1 semestre 1
Aula Internacional 2 (nivel A2 según MCER)	Español III y IV	Año 1 semestre 2
Aula Internacional 3 (nivel B1 según MCER)	Español V y VI	Año 2 semestre 1

Es importante señalar que para facilitar el acceso a los materiales por parte de los estudiantes durante la pandemia por la COVID-19, se ha contratado la versión digital de los manuales, así como la versión Premium de la plataforma digital de la editorial (Campus Difusión). Gracias a este hecho, los profesores de las asignaturas de Español I a VI cuentan con todos los materiales adaptados a un contexto virtual que pueden compartir con los estudiantes durante las clases sincronizadas a través de *Google Meet*.

6.4.2.3 Programación

A continuación, se detalla la repartición de las unidades didácticas de cada manual. El total de las unidades se divide entre las 14 semanas de cada semestre dentro de las asignaturas en las que se ha aplicado el sistema gamificado, es decir, en Español IV y Español VI. Cada semana se realizan 8 horas de clase divididas en tres o cuatro sesiones y a cada unidad se le dedican dos semanas. En las Tablas 18 y 19 se muestra la organización del calendario de ambas asignaturas (Español IV y Español VI, respectivamente) incluyendo las pruebas o exámenes realizados durante cada semestre:

Tabla 18*Programación correspondiente a la asignatura Español IV*

Semana	Unidad y contenidos	Libro
	UNIDAD 2: Una vida de película (PRÁCTICA+ actividades complementarias)	
1 / 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Relatar y relacionar acontecimientos pasados ● Hablar del inicio y de la duración de una acción ● Forma y usos del pretérito indefinido ● empezar a + infinitivo ● ir/irse ● Marcadores temporales para el pasado ● Las preposiciones desde, durante y hasta ● Cine y biografías 	Aula Internacional 2
	UNIDAD 4: ¿Cómo va todo? (PRÁCTICA +actividades complementarias)	
3/4	<ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolvemos en situaciones muy codificadas: invitaciones, presentaciones, saludos, despedidas, etc. ● Pedir cosas, acciones y favores ● Pedir y conceder permiso ● Dar excusas y justificar ● El gerundio (formas regulares e irregulares) ● Estar + gerundio ● Condicional ● Saludos y despedidas, verbos de cortesía (poder, importar, ayudar, poner, etc.), dar, dejar y prestar 	Aula Internacional 2
	UNIDAD 6: No como carne (PRÁCTICA +actividades complementarias)	
5/6	<ul style="list-style-type: none"> ● Hablar de gustos y hábitos alimentarios ● Explicar cómo se prepara un plato ● Los pronombres personales de OD ● las formas personales con se ● Algunos usos de ser y estar ● Y, pero, además ● Alimentos, recetas, pesos y medidas 	Aula Internacional 2

7 Examen parcial 1/ Examen Oral 1

UNIDAD 8: Estamos muy bien (PRÁCTICA +actividades complementarias)

- | | | |
|-----|--|------------------------------------|
| 8/9 | <ul style="list-style-type: none"> ● Dar consejos ● Hablar de estados de ánimo ● Describir dolores, molestias y síntomas ● Usos de los verbos ser y estar ● Verbo doler ● Forma y algunos usos del imperativo afirmativo ● Partes del cuerpo, estados de ánimo, enfermedades y síntomas | <p>Aula</p> <p>Internacional 2</p> |
|-----|--|------------------------------------|

UNIDAD 10: Momentos especiales (PRÁCTICA +actividades complementarias)

- | | | |
|-------|---|------------------------------------|
| 10/11 | <ul style="list-style-type: none"> ● Relatar en pasado ● Secuenciar acciones ● Expresar emociones ● Formas irregulares del pretérito indefinido ● El contraste el pretérito indefinido y el imperfecto ● Las formas del pasado de estar + gerundio ● Marcadores temporales para relatar ● Acontecimientos históricos, emociones | <p>Aula</p> <p>Internacional 2</p> |
|-------|---|------------------------------------|

12/13	<p>Actividades de práctica DELE</p>	<p>Aula</p> <p>Internacional 2</p>
-------	-------------------------------------	------------------------------------

Trabajar en el Proyecto final y presentación

14 Revisión y Examen Parcial 2/Examen Oral 2

Tabla 19*Programación correspondiente a la asignatura Español VI*

Semana	Unidad y contenidos	Libro
1/2	UNIDAD 2: Mañana (PRÁCTICA + actividades complementarias) <ul style="list-style-type: none"> ● Hablar de acciones y situaciones futuras ● Expresar condiciones ● Formular hipótesis sobre el futuro ● Si + presente de indicativo, futuro; depende de +sustantivo; depende de si+ presente de indicativo ● La forma de algunos usos del futuro imperfecto ● Seguramente/seguro que/supongo que + futuro ● Marcadores temporales para hablar de futuro ● Problemas del mundo, predicciones sobre el futuro personal 	Aula Internacional 3
3/4	UNIDAD 4: Va y le dice... (PRÁCTICA + actividades complementarias) <ul style="list-style-type: none"> ● Relatar en presente ● Resumir el argumento de un libro o una película ● Contar anécdotas ● Contar chistes ● Algunos conectores para relatar: (y) entonces, en aquel momento, al final, de repente, de pronto, etc. ● Porque, como, aunque, sin embargo ● La forma y los usos de los pronombres de OD y OI ● Géneros narrativos (cine, televisión, novelas, etc.), léxico de cine y televisión 	Aula Internacional 3
5/6	UNIDAD 6: ¡Basta ya! (PRÁCTICA + actividades complementarias) <ul style="list-style-type: none"> ● Expresar deseos, reclamaciones y necesidad ● Proponer soluciones ● Escribir una carta abierta denunciando un problema ● El presente de subjuntivo; querer/pedir/exigir/necesitar + infinitivo ● querer/pedir/exigir/necesitar que + infinitivo 	Aula Internacional 3

- Proponer soluciones: debemos/tenemos que/ se debe/ deberían/ se debería/ habría que
- Cuando + subjuntivo/ antes de que+ subjuntivo
- Política y sociedad, la educación

7 Examen Parcial 1/Examen Oral 1

8/9 UNIDAD 8: El turista accidental (PRÁCTICA + actividades complementarias) Aula Internacional 3

- Recursos para contar anécdotas
- Recursos para mostrar interés al escuchar un relato
- Hablar de causas y consecuencias
- Algunos conectores para hablar de causas y consecuencias: como, porque, así que, de modo que, etc.
- Pretérito pluscuamperfecto de indicativo
- Combinar los tiempos del pasado en un relato (pretérito perfecto, indefinido, imperfecto y pluscuamperfecto)
- Viajes, tipos de turismo

10/11 UNIDAD 10: De diseño (PRÁCTICA + actividades complementarias) Aula Internacional 3

- Describir las características y el funcionamiento de algo
- Opinar sobre objetos
- Los superlativos en -ísimo /-a/-os/-as
- Algunos modificadores del adjetivo: excesivamente, demasiado, ...
- Las frases exclamativas: ¡qué...!, ¡qué...tan/más!
- Las frases relativas con preposición
- Uso del indicativo y del subjuntivo en frases relativas
- Vocabulario para describir objetos (formas, materiales, ...), vocabulario para valorar el diseño de objetos.

12/13 UNIDAD 12: Misterios y enigmas (PRÁCTICA + actividades complementarias) Aula Internacional 3

- Hacer hipótesis y conjeturas
- Relatar sucesos misteriosos
- Expresar grados de seguridad

- Algunos usos del futuro simple y del condicional
- Construcciones en indicativo y en subjuntivo para expresar diferentes grados de seguridad
- Creer algo/ creerse algo/ creer en algo, sucesos misteriosos y fenómenos paranormales, psicología, ciencia

14 Revisión y Examen Parcial 2/ Examen Oral 2

Nota. Fuente: *Aula Internacional 3*. Ed. Difusión, 2014.

6.4.2.3.1 Sistema de evaluación

Debido a la pandemia por la COVID-19, la acción docente en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje universitarios ha mutado de manera drástica. Como consecuencia, dichas modificaciones han provocado cambios sistemáticos que determinan la necesidad de recurrir a una multitud de métodos para evaluar de forma eficaz y efectiva. El docente no solo debe evaluar la asimilación de conocimientos teóricos y prácticos en los alumnos, sino que a la vez debe asegurarse de que hayan desarrollado las competencias, destrezas y habilidades incluidas en la programación de la asignatura.

Por lo tanto, para actualizar, mejorar y estandarizar el sistema de evaluación de las asignaturas de Español I a VI en UM, se han creado seis modelos de examen escrito y cuatro modelos de examen oral para cada nivel. Los exámenes escritos corresponden al primer parcial (modelos A y B), segundo parcial (modelos A y B) y examen final (modelos A y B) y los orales corresponden al primer oral (modelos A y B) y segundo oral (A y B). El objetivo de crear dos modelos distintos para cada examen es el de diversificar y tratar de minimizar, en la medida de lo posible, la copia, el plagio y el fraude por parte de los estudiantes a la hora de realizar los exámenes.

En cuanto a la organización de los exámenes, cada prueba escrita consta de cuatro partes: expresión escrita, comprensión escrita, comprensión oral y una última que incluye tanto gramática como vocabulario. La parte de expresión e interacción orales se evalúa en el examen oral. A fin de estandarizar y homogeneizar los criterios de evaluación de las asignaturas, se crearon rúbricas para la valoración de las pruebas de expresión, tanto escrita como oral.

Por último, los porcentajes de cada una de las pruebas han sido previamente establecidos por la UM. Por un lado, los exámenes parciales representan un 20% de la nota final cada uno. Los exámenes orales suman un 10% cada uno. Por lo tanto, los dos exámenes parciales junto con los dos exámenes orales, suman el 60% de la nota. Por otro lado, la prueba final constituye el 40% restante del total del curso. A continuación, en la Tabla 20 se puede observar la organización de la evaluación de las asignaturas de Español I a VI a lo largo del semestre, así como la herramienta utilizada para llevarla a cabo durante la pandemia por la COVID-19 en un entorno digital:

Tabla 20

Organización del sistema de evaluación de las asignaturas de Español I a VI

Prueba	Porcentaje	Sistema de evaluación	Realización	Herramienta
Examen Parcial I	20%	Rúbrica en la parte de expresión escrita	Mitad del semestre (semana 7)	Google Forms
Examen Parcial II	20%	Rúbrica en la parte de expresión escrita	Última semana del semestre (semana 14)	Google Forms
Examen Oral I	10%	Rúbrica	Mitad del semestre (semana 7)	Google Meet
Examen Oral II	10%	Rúbrica	Última semana del semestre (semana 14)	Google Meet
Examen Final	40%	Rúbrica en la parte de expresión escrita	Semana de exámenes (Período de exámenes)	Google Forms
TOTAL	100%			

6.5 Diseño de un sistema gamificado en un contexto e-learning

Según el *Gamification World Map*, el mayor registrador de proyectos de gamificación a nivel internacional, actualmente existen una gran cantidad de ejemplos de plataformas destinadas al aprendizaje interactivo que utilizan un sistema gamificado. Se trata de unos datos que ponen de manifiesto el éxito que está teniendo este tipo de aplicaciones entre los usuarios y consumidores digitales (Torres-Toukoumidis et al. 2016).

La gamificación ha sido entendida por algunos profesionales como una nueva tendencia educativa que está cada vez más presente, sobre todo en las plataformas de *e-learning* (Torres-Toukourmidis et al., 2016) por la estrecha relación que mantiene con la informática (Groh, 2012) y con la formación a distancia (Raymer, 2011). Se trata de una herramienta que motiva al estudiante a través del uso de dinámicas y mecánicas de juego que implican identificación social. De esta forma el estudiante se mantiene involucrado dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje con el fin último de que estos sean más efectivos (Torres-Toukourmidis et al., 2016).

Tal y como afirman Dichev y Dicheva (2017), la mayor parte de la literatura existente sobre gamificación y aprendizaje está relacionada con la descripción y el posible uso de dinámicas, mecánicas y componentes de juego con fines educativos. Sin embargo, se encuentran todavía pocos estudios empíricos que aporten datos sobre el grado de eficacia que ofrece la implantación de dichos elementos en ese contexto. Este último dato deja entrever que todavía existe la necesidad de desarrollar herramientas que sistematicen la implantación de sistemas gamificados, concretamente en entornos de educación en línea. Estas herramientas se denominan modelos de diseño instruccional.

En las últimas décadas, se han dado diferentes definiciones para este concepto según la época y el autor. Estas distintas concepciones, fundamentadas en las teorías de aprendizaje que cada generación defendía, se reflejan en los distintos modelos de diseño instruccional que existen y que ofrecen a los profesionales una sistematización del proceso de creación de materiales para la enseñanza y el aprendizaje.

Actualmente, el sistema de diseño instruccional se considera una disciplina asociada a las ciencias de la creación. A diferencia de las ciencias descriptivas, que actúan a modo de leyes fundamentadas sobre cómo funcionan las cosas en el mundo real (véanse las teorías de la educación y el aprendizaje), las ciencias del diseño funcionan como mapas que nos guían hacia la creación a través del uso de nuestro conocimiento y nuestras habilidades y experiencias.

Esos mapas son los llamados modelos, que varían según la teoría en la que se sustentan. Por lo tanto, dependiendo de los objetivos de una acción formativa concreta y sus necesidades reales, se adaptará un modelo u otro. Se cuenta con una gran variedad de modelos que establecen unas fases generales dentro del procedimiento a

seguir. Se busca, en última instancia, que la solución planteada para un problema concreto a través de la nueva creación sea lo más eficaz posible. Los modelos aportan una garantía de rigor y validez a todo el proceso. La mayoría de ellos contienen las fases definidas en el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación), que representa un modelo básico en el que el fin de una fase conduce al profesional al inicio de la siguiente (Maina y Guàrdia, 2018).

Por consiguiente, dado que la presente tesis se basa en la creación de un sistema gamificado para el aprendizaje de español como lengua extranjera en un contexto *online*, es de gran ayuda el uso de un modelo que favorezca la planificación e implantación eficaces de un nuevo sistema de gamificación en *e-learning*. Se elegirá un diseño instruccional adecuado a la modalidad virtual. De esta manera, se facilitará la selección de las herramientas más apropiadas para la creación de un producto formativo de calidad y así adaptar su contenido a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

La revisión de publicaciones relacionadas con modelos de gamificación en el ámbito educativo realizada por Torres-Toukourmidis et al. (2016) presenta otro dato relevante. Los resultados obtenidos ponen de relieve la falta de unidad existente dentro de este campo. Por lo tanto, no solamente existe una falta de conocimiento acerca del grado de eficacia de los distintos elementos que componen un sistema gamificado aplicado a la educación (Dichev y Dicheva, 2017), sino también una inconsistencia en cuanto a su estudio. Torres-Toukourmidis et al. (2016), hacen hincapié en la falta de un modelo unificado de gamificación que pueda ser aplicado en un entorno educativo, en concreto dentro de un contexto *e-learning*. Estos autores proponen una integración de dos modelos -presentados en los apartados- que desemboquen en la creación de un modelo de evaluación de sistemas gamificados en *e-learning*.

En esta misma línea, autores como Böckle et al. (2018) apuntan a la necesidad de aportar nuevos modelos para la aplicación de la gamificación. Consecuentemente, abordan este asunto proponiendo una plantilla para la creación de sistemas gamificados que se adapte a las necesidades de los usuarios. Con su propuesta, los autores pretenden establecer unas bases que ayuden a combinar las dinámicas y las mecánicas para sacar el máximo partido al sistema de gamificación adaptativa que se cree (Böckle et al., 2018, p. 1228).

El objetivo de este apartado es, por un lado, repasar aquellos modelos que han sido desarrollados para favorecer la sistematización del proceso de creación de un sistema gamificado con fines educativos en contextos *e-learning*. Por otro, establecer los elementos comunes a todos ellos y que revierta en la creación del propio modelo a seguir durante el proceso del presente nuevo diseño.

6.5.1 Metodología

Werbach y Hunter (2012) proponen un modelo arquetípico para crear y diseñar un sistema gamificado. Se trata del modelo 6D, que establece seis pasos a seguir: definir los objetivos, diseñar y orientar el comportamiento esperado, describir los jugadores, diseñar ciclos de actividad, no olvidar la diversión y, por último, utilizar herramientas apropiadas.

Sin embargo, este modelo, dependiendo del contexto al que se quiera aplicar, necesita de la integración de otros elementos. A pesar de las limitaciones, sirve como base para la mayoría de los modelos presentados a continuación.

Existen distintas propuestas de modelos de diseño para la aplicación de la gamificación dentro del contexto educativo, ya sea en línea o presencial, ya sea del ámbito de enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas u otro. En este apartado se analizan todos los modelos. Se trata de un resumen de los puntos más destacables de cada sistema de diseño para encontrar aquellos elementos comunes que servirán para confeccionar el propio sistema gamificado.

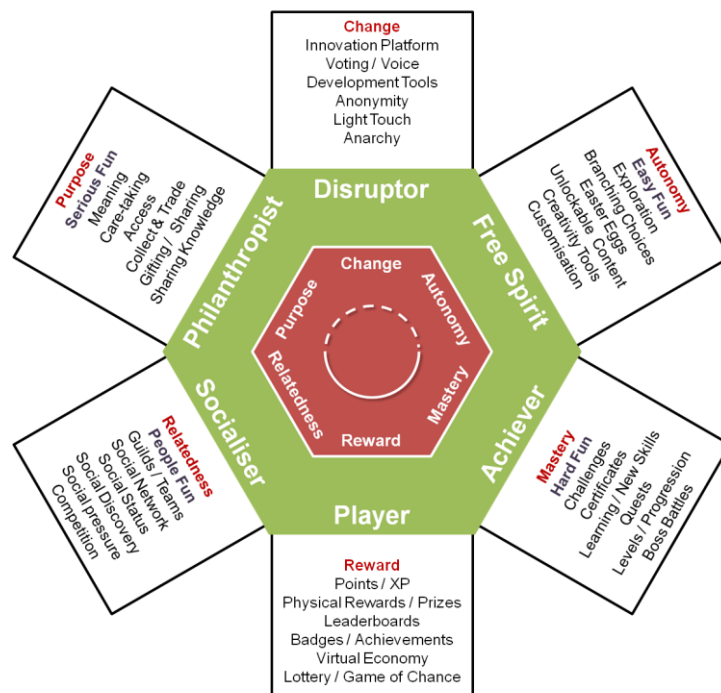
En algunos casos se trata de modelos que únicamente marcan pautas muy generales actuando como guía dentro de la creación de un sistema gamificado. Este es el caso de Pujolà (2016), especialista en aprendizaje de segundas lenguas y gamificación que propone una reflexión a lo largo del proceso a través del seguimiento de cinco pasos. El autor aconseja que el diseñador reflexione sobre qué pretende gamificar, cuáles son los objetivos de aprendizaje, con qué recursos cuenta, cuál es el contexto y qué dinámicas, mecánicas y componentes se van a utilizar. El fin último es la búsqueda de un equilibrio que atienda a los seis tipos generales de jugadores que nombra Marczewski (2016), quien modifica la taxonomía descrita por Bartle (1996) y añade dos categorías adicionales: socializadores, espíritus libres, conseguidores, filántropos, jugones y disruptivos. Además del tipo de jugador, según Pujolà (2016), el diseñador

deberá decidir qué narrativa resultará más motivadora y significativa para los estudiantes y, por último, cuáles van a ser las normas definidas del sistema gamificado.

De manera paralela a la creación de sistemas centrados en el usuario, Marczewski (2016) señala la importancia de atender a los distintos tipos de jugadores en relación a la aplicación de un elemento motivador u otro, tratando de encontrar un balance que permita llegar a todos los usuarios. El experto desarrolla el siguiente modelo, para ayudar al diseñador a considerar qué componente se relaciona con cada tipología de participante y así incluir (o no) dichos componentes en pro de la efectividad del sistema gamificado:

Figura 15

Marco para incluir los tipos de usuario en gamificación



Nota. Fuente: tomada de Marczewski, 2016.

En la rama de la educación, Ripoll (2014) subraya la importancia de crear un sistema centrado en el usuario. Para ello, apunta que el diseño no debe llevarse a cabo únicamente con medallas y premios basados en la motivación extrínseca, sino incidir en la creación de una experiencia de aprendizaje gratificante que provoque disfrute en

el participante. Según el autor, el objetivo final del disfrute se consigue conociendo los distintos tipos de jugadores que existen y creando desafíos a la medida de cada uno. Asimismo, para mantener a los usuarios en el juego, se deben crear sistemas de retroalimentación constantes que les permitan obtener opciones de éxito durante toda la partida.

Para terminar, Ripoll (2014), basándose en las propuestas del diseñador de juegos Ernest (2002) y coincidiendo con Pujolà (2016), acentúa la importancia de la creación de una narrativa que envuelva a todos los jugadores desde un inicio, con unas reglas bien estructuradas que les permitan asumir el reto en todo momento. Además, es necesario que las mecánicas estén relacionadas con el tema de la narrativa y que las dinámicas presentadas faciliten y promuevan la comunicación entre los jugadores.

Resumiendo, Ripoll (2014) propone en primer lugar la definición del tema como hilo conductor de todo el sistema gamificado, que en esta ocasión es el aprendizaje de español como lengua extranjera. Una vez definido el tema, se deberá fijar el objetivo final del sistema. Posteriormente, definen los tipos de participantes que deberían jugar y las mecánicas que se consideren más adecuadas para que puedan conseguir el objetivo fijado. Por último, se fijan las dinámicas que se crearán entre los jugadores, la narrativa –es decir, la historia que lo envuelve todo-, el factor que atraerá a los usuarios a participar en el juego y, sobre todo, el procedimiento a seguir para la evaluación de los resultados.

6.5.2 Modelos

Aparte de las pautas marcadas por los profesionales especializados en gamificación dentro de la educación y dentro del ámbito del aprendizaje de lenguas, existen modelos de diseño que aportan más detalles al proceso de creación de un sistema gamificado. Estos han sido desarrollados por profesionales especializados en gamificación o diseño de juegos. En consecuencia, diferentes modelos describen y aportan ideas y definiciones que pueden servir de gran ayuda para desarrollar las ideas propuestas por Pujolà (2016) o Ripoll (2014).

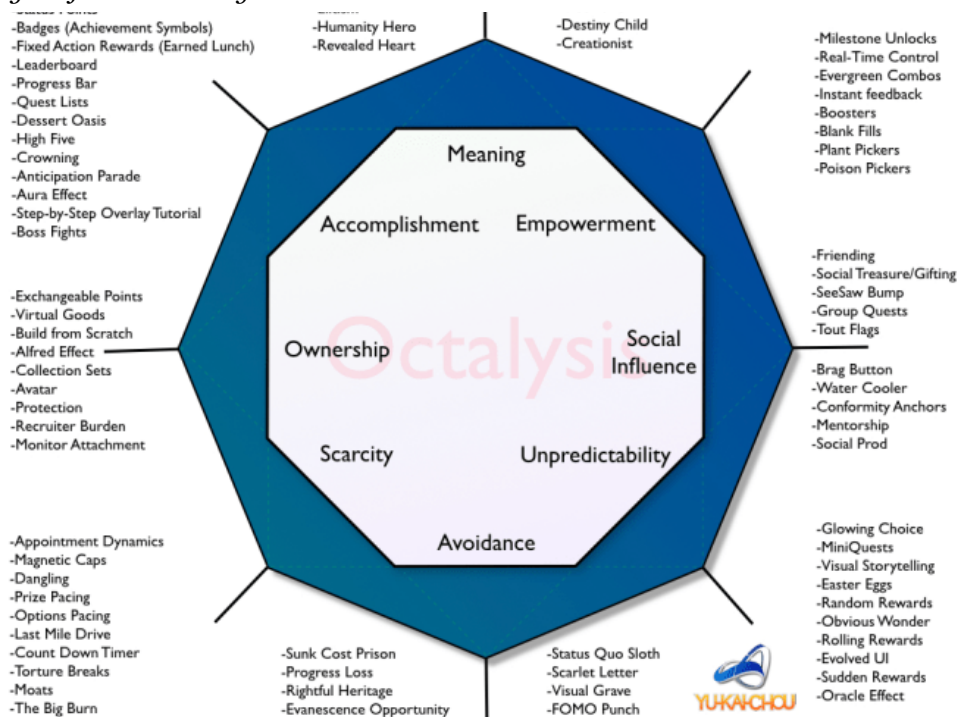
6.5.2.1 Octalysis

El diseñador de juegos Chou (2016) formuló este modelo adaptable a priori a cualquier contexto. El autor propone un modelo centrado en el usuario y explica que dentro de un sistema gamificado se pueden encontrar hasta ocho elementos que favorecen la motivación (intrínseca o extrínseca) del participante. En otras palabras, ocho razones que motivan al participante a actuar, en este caso, a involucrarse en el sistema. Estos ocho elementos son:

- Significado épico y Vocación
- Desarrollo y Realización
- Creatividad y *Feedback*
- Propiedad y Posesión
- Influencia social y Relaciones
- Escasez e Impaciencia
- Curiosidad e imprevisibilidad
- Pérdida y Evitación

Tal como muestra la Figura 16, Chou (2016) representa su modelo en forma de octágono, pudiéndose dividir en dos partes. Los elementos en el lado izquierdo se corresponden con la motivación intrínseca y en el derecho abordan la motivación extrínseca, la cual el diseñador afirma que se debe fomentar. Asimismo, los elementos que se encuentran en la parte de arriba de la figura se consideran motivadores positivos mientras que los que están abajo son considerados negativos. No obstante, este hecho no provoca que los motivadores negativos dejen de ser utilizados para promover la eficacia del sistema y el efecto provocado en el usuario.

El autor indica que los sistemas gamificados no deben contar necesariamente con todos los elementos, pero sí que deben aplicar correctamente aquellos en los que se centren.

Figura 16*Modelo de gamificación Octalysis*

Nota. Fuente: tomada de Chou, 2016.

Una vez conocidos los ocho elementos motivadores, se deben añadir al costado de cada uno las mecánicas utilizadas. Si un elemento cuenta con pocas mecánicas y otro con muchas, se considerará que el *Octalysis* está descompensado y deberá mejorarse el equilibrio.

En el caso concreto de nuestro proyecto, además de adoptar parte del modelo *Octalysis*, se tratará de perfeccionar el sistema atendiendo a las cuatro fases del jugador dentro del juego. Dichas fases coinciden con las que definen Werbach y Hunter (2012) cambiando la palabra “descubrimiento” por “identidad” y “fin del juego” por “maestría”:

1. Descubrimiento (¿por qué quieren las personas comenzar el viaje?)
2. Incorporación (¿cómo se les enseña a los usuarios las reglas y herramientas para jugar?)
3. Andamiaje (el viaje regular de acciones repetidas hacia un objetivo)
4. Fin del juego (¿cómo se retiene a los veteranos?)

En esta segunda fase, Chou (2016) propone gamificar cada una de las partes por separado, atendiendo en cada una al elemento motivador que más peso adquiriera. Una

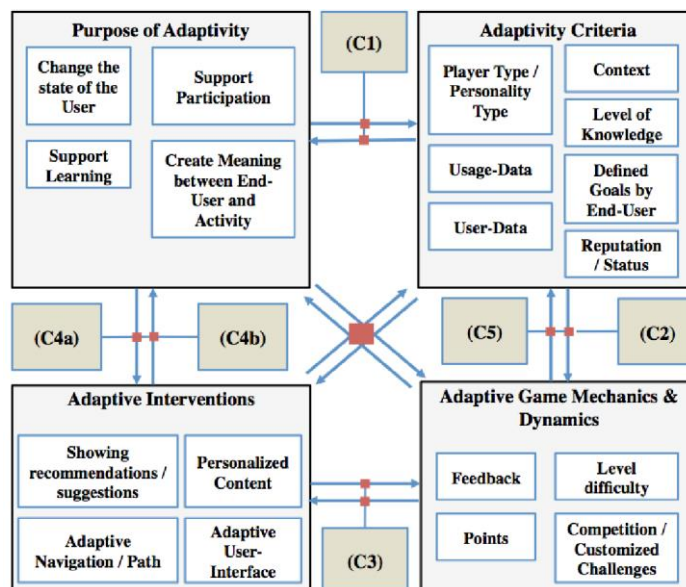
vez superado este paso, se accede al estadio número tres que consiste en atender a los distintos tipos de jugador (Chou nombra a las cuatro tipologías de jugador de Bartle) y a los elementos motivadores dentro de cada fase del juego.

6.5.2.2 Modelo de Gamificación Adaptativo

Este modelo centrado en el usuario pretende ser adaptable a cualquier situación que requiera de la creación de un sistema gamificado. Creado por Böckle et al. (2018) consta de cuatro elementos principales que se subdividen en elementos más detallados. Pueden verse en la Figura 17. Asimismo, este modelo ofrece la posibilidad de crear distintos modelos a partir del genérico que aparece en la imagen, según las necesidades o el punto de partida. Es flexible y al mismo tiempo detallado, contemplando todos los elementos que deben figurar en un sistema gamificado centrado en el usuario.

Figura 17

Marco de diseño para un modelo de gamificación adaptativo



Nota. Fuente: tomada de Böckle et al., 2018, p. 1230.

6.5.2.3 Modelo Canvas de Gamificación










En primera instancia, este modelo se gestó para la creación de sistemas de negocios y ha derivado en una adaptación para la creación de sistemas gamificados dentro de los

negocios. La parte que sirve de inspiración para esta tesis es su simplicidad y flexibilidad ya que facilita el proceso de diseño de sistemas gamificados.

Se trata de un modelo “paso a paso” o *step-by-step*, basado en la fragmentación de los juegos en elementos que conforman nueve apartados. Estos apartados se sitúan en una tabla que acerca al lector hacia una visión holística de todos los elementos que no pueden faltar dentro de un proyecto de gamificación aplicado a la educación. La flexibilidad del modelo confiere la oportunidad de modificar cada uno de los apartados adaptándolo al propio sistema. Los elementos que aparecen en la tabla son: plataformas, mecánicas, componentes, dinámicas, estética, comportamientos, jugadores, costes e ingresos. El modelo original es el siguiente:

Figura 18

Modelo Canvas de gamificación

GAMIFICATION MODEL CANVAS					Design for:	On:
Project name:					Design by:	Iteration:
PLATFORMS  Describe the platform or tech to implement game mechanics. What platforms do we have available for implementing mechanics? What platforms can we use to bring mechanics to the player? What platforms will the game run on?	MECHANICS  Describe the rules of the game with components for creating goals. How will we use the selected components to describe behaviors? How can we make the mechanics fun for players? How can we increase the difficulty of mechanics over time? Examples of mechanics: Points, Badges, Leaderboards, Levels, Achievements, Social Currency, etc.	DYNAMICS  Describe the on-line behaviors of the mechanics acting on the player over time. What dynamics will we use to create the conditions of our game? What dynamics will lead to our players? How will these dynamics work in our game? Some dynamics: Alignment, Balance, Progression, Rewards, Scarcity, Feedback, Challenge, etc.	AESTHETICS  Describe the visual/auditory responses evoked in the player when they interact with the game. What elements will guide the attention of our players? Will it be the look, feel, or sound? How can our players use it? Some aesthetics: Sounds, Challenges, Feedback, Discovery, Progression, Rewards, etc.	PLAYERS  Describe who will play the game and what the people see like in order to attract them to the game. Who are our players? What are your players' goals? What do our players want?		
COMPONENTS  Describe the elements or characteristics of the game to create incentives or to give feedback to the players. What components will we use to create our dynamics? What components will create game mechanics? What components will be used to provide feedback? Some components: Points, Badges, Leaderboards, Levels, Achievements, Social Currency, etc.		BEHAVIORS  Describe the behaviors or actions necessary to describe our players in order to get ideas from the project. What behaviors do we need to increase the challenges of the game? What behaviors will our players see in response? What behaviors can be triggered? Examples of behaviors: Points, Badges, Leaderboards, Levels, Achievements, Social Currency, etc.				
COSTS  Describe the main costs or investment for the development of the game. What are the main costs of the game? What budget is available for addressing the challenges we? Can our players create and take benefit in the development of objectives?			REVENUES  Describe the economic or social return of the solution with the introduction of gamification. What economic or social challenges will our game? How will we measure the success of the game? What results do we hope to achieve from the game?			

Nota. Fuente: tomada de <http://www.gameonlab.com/canvas/>, Enero 2019.

6.5.2.4 Modelo para la introducción de la gamificación en e-learning

Urh et al. (2015) presentan este modelo que integra dentro del campo de *e-learning* los elementos de la gamificación con el fin de favorecer la motivación de los estudiantes. Contemplan las cualidades necesarias para el desarrollo de un sistema *e-learning* y añaden aquellos elementos básicos en cualquier sistema gamificado. Coinciden con algunos de los elementos característicos de sistemas gamificados aportados por Pujolà (2016), Ripoll (2014) y también con los nombrados por Werbach

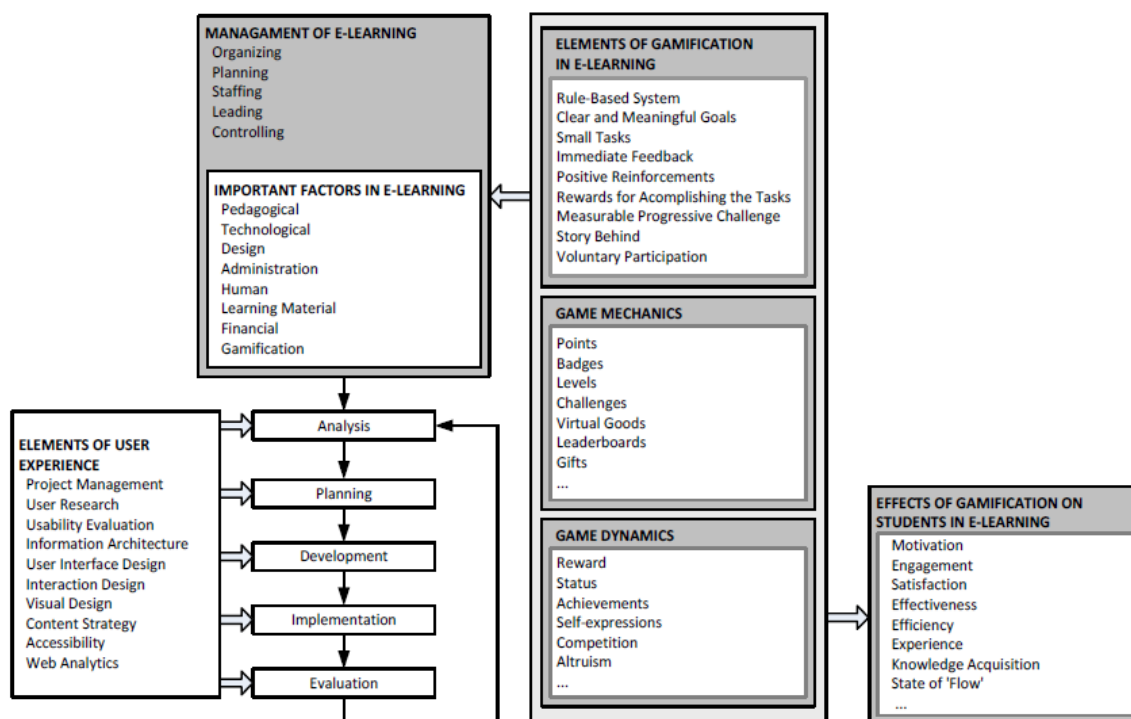
y Hunter (2012). Aunque en el modelo no se contemplan los tipos de jugador, en el texto los autores mencionan la importancia de atender a los diferentes tipos de usuario como punto central de la creación del sistema (Urh et al., 2015, p. 391).

Los elementos que figuran en la imagen son: gestión del *e-learning*, factores importantes en *e-learning*, elementos de la experiencia del usuario, fases de desarrollo (análisis, planificación, desarrollo, implementación y evaluación), mecánica de juego, dinámica de juego, elementos de gamificación en *e-learning* y sus efectos en los estudiantes (Urh et al., 2015, p. 392).

Parecido al modelo Canvas en cuanto a su sencillez en la presentación de los elementos, sirve como base para la primera fase del proceso creativo permitiendo listar los elementos que se necesitan para crear el sistema. Asimismo, presenta el modelo básico ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación) que se debe seguir a la hora de crear el sistema gamificado, con ciertas reminiscencias a Werbach y Hunter (2012).

Figura 19

Modelo para la introducción de la gamificación en el contexto e-learning



Nota. Fuente: tomada de Urh et al., 2015, p. 392.

6.5.2.5 Modelo conceptual de gamificación en ambientes e-learning

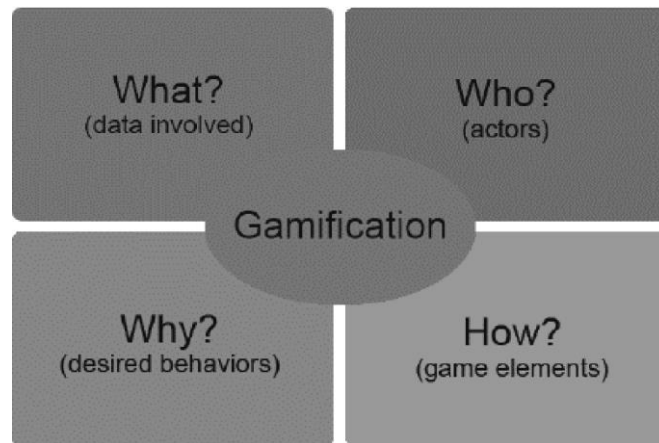
Este modelo es una creación de Tomé et al., (2015) basándose en el modelo propuesto por Werbach y Hunter (2012). Se trata de una estructura que responde a cuatro preguntas:

- ¿Quién? las personas que intervienen en el proceso.
- ¿Por qué? basado principalmente en siete características comunes del *e-learning* (Simões, et al. 2013).
- ¿Cómo? cómo se deben usar elementos de juego que provoquen ciertos comportamientos en los participantes, promuevan la interacción entre ellos y los reten a la consecución de los objetivos.
- ¿Qué? estructura didáctica para favorecer la motivación al logro de los objetivos por parte de los usuarios, con la finalidad de identificar los elementos y estímulos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje

gamificados en plataformas digitales de enseñanza (Torres-Toukourmidis et al., 2016).

Figura 20

Dimensiones del modelo conceptual de gamificación en ambientes e-learning



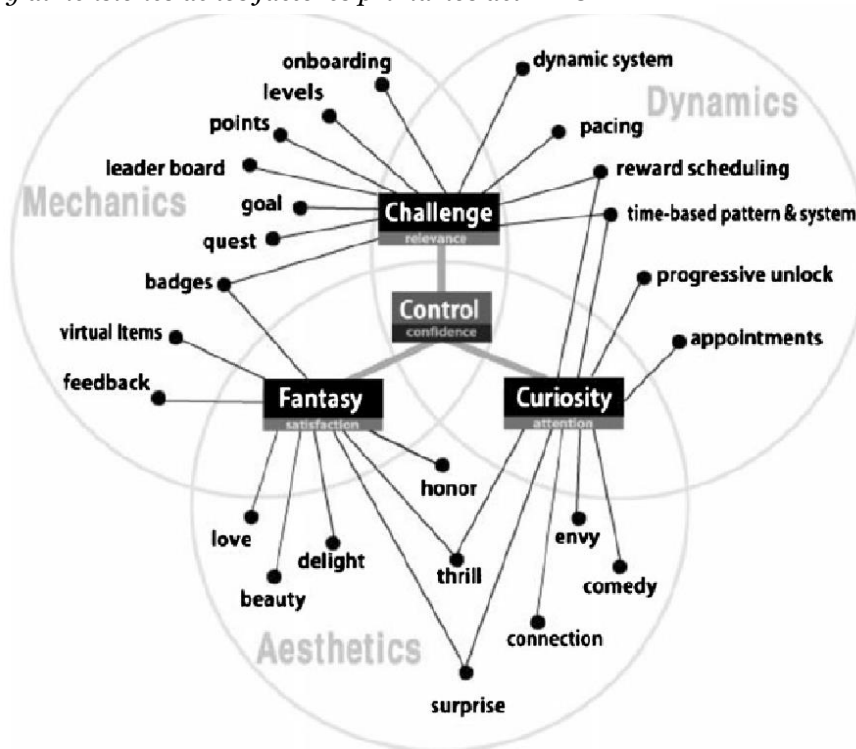
Nota. Fuente: tomada de Tomé et al., 2015, p. 602.

6.5.2.6 Modelo dinámico de gamificación de la enseñanza (dmgl)

Por su parte, Kim y Lee (2015) proponen este modelo que integra el tradicional macro modelo MDA (Hunicke et al., 2004) con otros dos modelos teóricos sobre juegos digitales. El modelo de Kim y Lee surge después de haber codificado y correlacionado las dimensiones e indicadores teóricos del juego extraídos de diversas teorías, plasmados a su vez en un mapa de elementos comunes de la gamificación. Los autores integran aquellos factores comunes en gamificación del modelo KCLG de Malone (1980) y del modelo ARCS de Kelle (1987). Este modelo analiza la estructura de la gamificación desde el macro modelo MDA (Mecánicas, Dinámicas y Estética), más enfocado al diseño de ejes de gamificación (Hunicke et al., 2004; Torres-Toukourmidis et al., 2016).

Figura 21

Fundamentos y dimensiones de los factores primarios del DMGL



Nota. Fuente: tomada de Kim y Lee, 2015, p. 8488.

6.5.3 Resultados

A través de este recorrido bibliográfico acerca de los modelos para la creación de un sistema gamificado en un contexto *e-learning*, se ha recopilado información relevante a la hora de diseñar un proyecto de este tipo.

Por un lado, propuestas como las de Pujolà (2016a), Pujolà (2016b) o Ripoll (2014), basadas en estudios de profesionales dentro del mundo de la gamificación (Werbach y Hunter, 2012; Kapp, 2012; Marczewski, 2016a; Marczewski, 2016b), aportan una visión menos generalizada de la que dan dichos expertos, ya que acercan la visión hacia la gamificación en un contexto educativo. Este hecho es de gran utilidad para aclarar las ideas básicas antes de empezar a diseñar y durante el proceso creativo.

Por otro lado, existen otros modelos como el Canvas, el modelo presentado por Urh et al. (2015) o los modelos de Tomé et al. (2015) y Kim y Lee (2015) que, basándose en modelos anteriores (Werbach y Hunter, 2012; Hunicke et al., 2004), aportan sistemas de creación sencillos con listas de elementos que no deben faltar dentro de un sistema

gamificado. Asimismo, proporcionan una visión holística y esquemática que funcionan como cimientos del sistema propuesto en esta tesis.

En último lugar se sitúan los modelos de Chou (2016), Marczewski (2016b) y Böckle et al. (2018). Estos autores forman parte de una etapa más avanzada dentro del proceso de la creación, ya que implican una mayor comprensión de la materia e invitan a profundizar en aspectos tales como los tipos de motivadores que existen y su relación con las tipologías de jugador.

Todos estos datos sirven para construir una idea de cómo deberá funcionar el proceso de creación del sistema gamificado. Además, aportan las claves para saber con qué modelos se cuenta en cada fase. De esta manera, la estrategia a seguir se basa en la integración de los modelos más generales en un inicio para seguir avanzando hacia modelos más profundos y detallados en el estadio final.

6.6 Conclusiones

Tal y como afirma Pujolà (2015) en su presentación y siguiendo las bases establecidas por Werbach y Hunter (2012) y Kapp (2012), los elementos lúdicos básicos que deben aparecer en un sistema gamificado para que resulte motivador son el *feedback*, el desafío, la recompensa y la diversión. La minuciosidad es necesaria en el diseño y la creación de un sistema gamificado: se atiende por un lado a las características del contexto de aplicación y, por otro, a cómo se combinan los elementos anteriores para que den como resultado la experiencia de aprendizaje gratificante de la que hablaba Ripoll (2014).

Así pues, todos los datos mencionados en este capítulo sirven de guía para reflexionar previamente acerca de las necesidades que desembocan en análisis y toma de decisiones durante el proceso de creación. Gracias a esta revisión bibliográfica se cuenta con una lista de elementos básicos que no pueden faltar dentro de un sistema gamificado exitoso y que se ajusta a las necesidades del proyecto de la presente tesis.

7 Creación del sistema gamificado

7.1 Descripción general

En este capítulo se presentan las instrucciones del sistema gamificado creado por la autora para ser implementado en el contexto universitario. Dicha implementación del sistema supone el núcleo duro del estudio de la presente tesis. En la primera parte, se describen tanto los objetivos del sistema gamificado como la ambientación que subyace al mismo. En la segunda parte, se detallan las dinámicas, mecánicas y componentes que conforman la propuesta y, por último, se describen las actividades asociadas a cada nivel. En esa última parte, se añaden algunas muestras de actividades realizadas por los estudiantes durante su participación en el presente estudio con el fin de ejemplificar las explicaciones teóricas.

7.2 Sistema gamificado: *2221 Ahora o Nunca*

La creación de la propuesta gamificada se basa en toda la teoría estudiada en la revisión de la literatura. Asimismo, para desarrollar el nuevo sistema se parte de la premisa concluida en el estudio de Champan y Rich (2018) donde se establece que la gamificación educativa es un nuevo enfoque para abordar la motivación del estudiante.

La propuesta educativa que se presenta en este trabajo está enfocada a introducir un modelo de enseñanza-aprendizaje más dinámico y efectivo. Como base se ha adoptado una metodología fundamentada en la gamificación. En este caso, se aplica tal y como se menciona en el capítulo anterior, en las asignaturas de Español IV y VI (correspondientes a distintos niveles de la lengua según el MCER: A2 y B1 respectivamente) con modalidad en línea debido a la pandemia por la COVID-19. Estas asignaturas se enmarcan dentro del grado de Lengua y Lingüística Españolas de la Universidad de Malasia.

Se parte de una estrategia gamificada para ambientar la programación didáctica de la asignatura a lo largo de la segunda mitad del curso, equivalente a siete semanas. Para

diseñarla, se han utilizado las guías y elementos más representativos de la gamificación. Estos elementos ya han sido introducidos en el marco teórico del trabajo: narrativa, consecución de puntos, niveles de experiencia, insignias, recompensas, misiones, desbloqueo de contenido, tablas de clasificación, entre otros.

7.2.1 Objetivos de la propuesta educativa

Entre los principales objetivos de la propuesta educativa que se presenta en este capítulo se encuentran los detallados a continuación:

- Introducir un modelo de enseñanza-aprendizaje diseñado en base a la gamificación para las asignaturas de Español IV y VI en el grado de Lengua y Lingüística Españolas en la Universidad de Malasia.
- Aumentar el interés de las asignaturas de Español IV y VI para los alumnos, a partir de la creación de un escenario gamificado en la programación didáctica de la misma.
- Promover la motivación y la implicación de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje con un ambiente educativo participativo y dinámico.
- Generar un buen clima de aula e incentivar el trabajo cooperativo entre el alumnado.

7.2.2 Ambientación y mito

La ambientación de este sistema gamificado está basada en *La Odisea*. El archiconocido poema épico sirve de inspiración inicial para el viaje de vuelta del personaje, que a su vez supone el hilo conductor de las siete semanas de curso. El personaje creado para esta experiencia gamificada, bautizado como Ulises Astra, debe sortear obstáculos, descifrar códigos y finalmente completar la misión de llegar a casa. Análogamente con el Ulises homérico, el personaje se valdrá de su ingenio para interpretar una realidad que desconoce: si el Ulises griego debe regresar a Ítaca, en este caso Ulises Astra deberá volver a un hipotético planeta Tierra del año 2221 llamado HAL-888.

La elección de este mito como guía fundamental del curso se basa en la perdurabilidad del personaje a lo largo de la historia. Burucúa (2013) sitúa el mito de Ulises en las diferentes etapas de la historia de la humanidad para dar cuenta de la importancia vertebradora del mismo. En *El mito de Ulises en el Mundo Moderno* (Burucúa, 2013)

se habla de la constitución del personaje como eje fundamental a la hora de entender los orígenes del humanismo. Ya Platón destacaba la condición humana de Ulises en *La Odisea* (a diferencia del épico y valeroso héroe Ulises de *La Ilíada*) al que destacó como un hombre común y libre de exigencias. A partir de ese momento, Ulises se convierte en una fuente constante de inspiración para los creadores a lo largo de la historia. Dante, Joyce, Kazantzakis o Kavafis reflejaron en sus diferentes Ulises “la vida como movimiento perpetuo, insatisfacción, desasosiego, vagabundeo en busca de una explicación inalcanzable” (Burucúa, 2013:157).

Castillo (2003) destaca la inmarcesibilidad de Ulises en el imaginario occidental porque las personas de los tiempos modernos se pueden identificar con los padecimientos, anhelos, derrotas y victorias del mito. Al contrario de otros personajes míticos (Fedra, Teseo o Aquiles), Ulises encarna el humano común en busca de respuestas tras una itinerancia casi forzada. De manera simplificada, este sistema gamificado extrapola el mito a una aventura intergaláctica con el fin de alcanzar con mayor profundidad el mundo propio de los estudiantes.

Al acercar este personaje a la experiencia gamificada, *2221: Ahora o nunca* se basa en la condición de ideal humanístico que encaja subrepticamente con los fundamentos del contexto universitario. Al contrario que los héroes descritos en *La Ilíada*, Ulises constituye un “eterno ideal de humanidad, uno de los pocos mitos perdurables del espíritu humano” (Castillo, 2003).

Desde Homero hasta nuestros días, sin intermisión alguna, la tradición literaria y filosófica universal ha ido descubriendo en este personaje el reflejo de muy diversos ideales, con “admiración unas veces, con animadversión otras” (Lasso de la Vega, 1983:315). En este caso, se puede observar las vicisitudes que sufre el personaje de la experiencia gamificada con las posibles adversidades a la hora de estudiar una lengua extranjera.

La idea de la desheroización de Ulises y su condición humana (Reboreda, 1996) lleva a que este sistema gamificado se base en la despenalización del error. Al contrario, siempre se puede enmendar las posibles fallas en el aprendizaje con pequeñas misiones donde el ingenio, la cooperación o los valores son las piezas fundamentales para el éxito. Tal y como ocurría con el héroe itacense.

En consecuencia, en el caso de *2221: Ahora o nunca* se establece un paralelismo entre el viaje del personaje y el proceso de aprendizaje de los alumnos. Al igual que ocurría en el poema homérico, los estudiantes deben sortear problemas y aprender estrategias para alcanzar la excelencia comunicativa o, al menos, unos requisitos mínimos indispensables. Por ello, se recoge del mito uliseano la capacidad de resiliencia, entendida como la superación de obstáculos del personaje ya que, “pese a las múltiples peripecias que sufre durante una década, que se agrega a otra década de peligros, en lejanía forzada de su patria, salva su condición de hombre y la lleva a plenitud” (Castillo, 2003, p. 15). La plenitud descrita encaja en el desenlace final de esta experiencia gamificada, como cierre de la vuelta a casa del héroe y final de la programación del curso.

En relación con la transformación cognitiva de los estudiantes, el viaje de Ulises no solo se fundamenta en el retorno como la meta última del viajero, en el colofón que permitía recuperar lo que se había abandonado (Nucera, 2002, p. 243), sino que supone la vuelta de “un sujeto que nunca es el mismo que partió. A este respecto, se suscriben las palabras de Castillo (2003):

[...] acaso por el hecho de que en su peregrinar tuvo tantas y tan variadas experiencias, surgió ya entre los antiguos la idea de que habría salido una vez más de Ítaca, atraído por una sirena esta vez irresistible: el afán de nuevas experiencias, de nuevos conocimientos. (Castillo, 2003, p. 16).

En este caso, los estudiantes comienzan esta aventura gamificada de *2221* como punto de partida para un aprendizaje que se extiende en el tiempo. Este aprendizaje constituye, tal y como ocurre con Ulises, la incorporación de nuevos conocimientos que queden impregnados en los aprendientes.

El nuevo Ulises se encuentra perdido en el tiempo. Solamente con la ayuda de los estudiantes se podrá concretar el regreso. En la obra original se vuelve desde la isla habitada por la ninfa Calipso hasta el suelo itacense. Dentro de este sistema gamificado, el regreso se efectúa en el espacio-tiempo: el personaje se ha perdido en el tiempo y tiene que volver a su año original 2221 para completar una misión. El regreso está condicionado por el trabajo de los estudiantes. De este modo, la ambientación consiste en crear una aventura paralela a la asignatura, donde los alumnos deben

recorrer un viaje, dividido en diferentes fases en las que deberán realizar diversas tareas, misiones y retos.

7.2.3 Narrativa

El sistema gamificado se integra en el curso en primer lugar a través de la narrativa y, en segundo lugar, a través de las unidades didácticas que discurren en paralelo a ella. De esta manera, toda acción que los estudiantes efectúen durante las sesiones tendrá consecuencias en el transcurso de la narrativa y viceversa. Se puede afirmar que la narrativa constituye un elemento dinamizador para el avance en la secuenciación. Por lo tanto, el peso de la clase no recae solamente en los contenidos, a diferencia de lo que se podría observar en un curso con un enfoque más conservador dentro de la enseñanza de lenguas. Para ello, como se mencionó anteriormente, el punto de origen de la narrativa se sitúa en la historia de un personaje principal que se ha perdido en el tiempo. El objetivo de los estudiantes es ayudarlo a encontrar el camino de vuelta a su casa.

Además del viaje de regreso, otro componente narrativo importante es la salvación o destrucción definitiva del mundo. Al inicio de las fases, los estudiantes desconocen que Ulises Astra es una pieza fundamental para salvar o destruir el planeta en el hipotético futuro de 2221. No obstante, a medida que avanza la historia, los estudiantes se percatan de que el protagonista debe volver para introducir un código en el megaordenador Mikrosha1789 y, de esta manera, salvar el mundo. El personaje aterriza al año que le corresponde (año 2221) para evitar que el antiguo planeta Tierra (ahora conocido como HAL-888) derive en una distopía o, por el contrario, se convierta en una utopía futurista.

En el presente caso, se ha considerado interesante abordar dichos conceptos como base para el comienzo de la historia. Los estudiantes, independiente de su bagaje académico, están familiarizados con elementos utópicos (ya sea étnicos, religiosos o fantásticos) o bien con los elementos distópicos (desde el futuro planteado por la ficción cinematográfica hasta incontables obras literarias). En consecuencia, se parte de esta dicotomía para sentar las bases de la historia. Al final de la historia, los estudiantes descifran si el mundo ha derivado en una distopía futurista, o bien se ha subvertido el orden y desemboca en una república mundial utópica.

En definitiva, se puede relacionar el desencadenante de la historia con numerosos ejemplos de muestras culturales acerca del binomio utopía/distopía. Una vez establecidos los conceptos, se pasa a la historia en sí misma compuesta por siete fases diferentes. Con el título tentativo de *2221: Ahora o nunca*, se inicia este viaje para salvar al futuro planeta HAL-888 de una devastación inminente a causa de una pandemia.

Así pues, con el fin de que los estudiantes puedan ayudar al viajero espacio-temporal, al inicio de cada semana se les mostrará un fragmento de la historia que les permitirá avanzar en el juego y desbloquear nuevas fases. La información proporcionada para avanzar en la narrativa es valiosa a la hora de conseguir su objetivo final: ayudar al viajero del tiempo a regresar a casa y así evitar una posible distopía. A lo largo de la semana, los estudiantes deben realizar una serie de actividades para conseguir acceder a esa información. Las actividades van enfocadas a desbloquear las fases y a su vez están relacionadas con los contenidos que forman el currículo del curso. De esta manera, todos los elementos que conforman el curso quedan integrados: narrativa, mecánicas, dinámicas, componentes y contenidos del curso.

7.2.4 Dinámica general del juego

La creación de este sistema gamificado está basada en la revisión de la bibliografía expuesta anteriormente. A la hora de diseñar las reglas del juego es importante tener en cuenta las dinámicas que conforman las acciones que deben ejecutar los participantes. Llegados a este punto, no es baladí señalar que el sistema no se basa solamente en un intercambio de premios y medallas, sino que incluye elementos aleatorios y actividades motivadoras, tanto grupales como individuales, que aporten riqueza y variedad al juego teniendo en cuenta los distintos tipos de aprendizaje y de inteligencias dentro del grupo.

Más abajo se puede encontrar una réplica de la historia que los alumnos descubren a medida que avanzan hacia su objetivo. La narrativa se encuentra dividida en siete fases que coinciden con el inicio de cada semana del curso. De este modo, durante las sesiones de cada semana, los estudiantes realizan aquellas acciones necesarias para conseguir los ítems que permiten desbloquear la información siguiente. La Tabla 21 muestra la organización de las fases y los niveles del juego en relación a las semanas de aplicación del semestre:

Tabla 21*Repartición de fases y niveles del sistema gamificado entre las semanas de duración de su aplicación*

Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
1	2	3	4	5	6	7
Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6	Fase 7
Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4

El puntaje se efectúa tanto de manera individual como colectiva. Por un lado, los alumnos acumulan puntos por cada tarea individual que realizan en clase o en acciones dentro del aula (participación, preguntas espontáneas, etcétera). Sin embargo, dada la complejidad en los estilos de aprendizaje de cada estudiante, a los puntos individuales se deben sumar unos objetivos grupales traducidos igualmente en puntos. Estos objetivos grupales se denominan misiones. La suma de los logros individuales y la puntuación de las misiones es la única manera que poseen los estudiantes para desbloquear las siete fases anteriormente mencionadas. Es decir, solo con la colaboración mutua pueden superar los niveles y avanzar en el juego como grupo.

La idea subyacente es el aprendizaje cooperativo y la involucración de la totalidad de los estudiantes. Ellos deben interactuar y colaborar entre todos para construir el conocimiento que los llevará al objetivo final. Esta idea se desprende de la teoría de Vygotsky (1988), que sostiene que a través de la interacción social se construyen procesos cognitivos de aprendizaje. Los estudiantes parten de su conocimiento y experiencias previas para construir nuevo conocimiento. En este caso, desarrollarán sus competencias a través de la interacción o negociación entre los participantes y las aportaciones de cada uno. Por ello, se puede afirmar que el sistema gamificado permite que los alumnos participen activamente en el proceso y desarrollen su autonomía al mismo tiempo que generan un aprendizaje significativo.

Además de los puntos individuales y colectivos, se ha desarrollado la opción de incluir elementos paralelos a la trama. Estos elementos representan el componente de aleatoriedad (o componente azar, como se ha denominado en el presente trabajo), que promueve la implicación de los alumnos debido al efecto del factor sorpresa (Werback y Hunter, 2012). Las posibles consecuencias de la introducción de este factor sorpresa

consisten en corregirse los unos a los otros, exponer en grupo determinadas actividades o actuar *role-plays*, entre otras.

Al final de cada semana se contabiliza el número de ítems para saber si han conseguido el objetivo. En el caso de que el puntaje total entre la parte individual y la colectiva no alcance para desbloquear el nivel, se recurrirá a la figura del reto. El reto supone una tabla de salvación para los estudiantes. De este modo, se evoca la figura de *Deus ex machina* que actúa como una suerte de comodín por parte del profesor. A grandes rasgos, se puede traducir como la posibilidad que tienen los estudiantes para salvar la narrativa. Dicho reto se traduce en actividades tipo cuestionarios gamificados como [Kahoot!](#) o test rápidos en *Google Forms*.

7.2.5 Objetivo del sistema gamificado

Al igual que la mayoría de sistemas gamificados, los estudiantes deben superar determinadas etapas hasta llegar a una meta. Esta meta representa la adquisición de todos los conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al alumno recibir una distinción especial. Siguiendo con la línea narrativa de nuestro sistema, el momento culminante llega cuando los estudiantes consiguen superar el último nivel y hacerse con el título de demiurgos.

7.2.6 Fases y tablas de clasificación

Esta experiencia gamificada se ha segmentado en siete fases como se ha comentado anteriormente. Tal y como ocurre en las fases de otros juegos, es necesario desbloquear cada una para pasar a la siguiente. Debido a que el sistema gamificado se aplica en la segunda mitad de cada semestre, las siete fases se corresponden con las siete semanas que componen la segunda parte de la programación de la asignatura. En cada una de ellas, los alumnos van adquiriendo ítems mediante la realización de actividades.

Dichas actividades pueden estar diseñadas por la profesora o escogidas del manual de clase. Cuando la docente presenta a los alumnos las actividades a través de *Google Classroom*, les informa del número máximo de ítems que pueden conseguir con cada una. El hecho de recibir ítems por la realización de las tareas o actividades, es una manera sencilla y rápida para que el alumno obtenga un *feedback* de su trabajo.

A lo largo de la semana, la profesora registra el desarrollo de cada estudiante a nivel individual para cada actividad y comparte dichas tablas de clasificación a través de la

interfaz del juego en un documento de Excel (ver ejemplo de tabla de clasificación en la Figura 22). De este modo cada estudiante recibe la retroalimentación del progreso de su trabajo dentro del juego y, al mismo tiempo, toma consciencia de aquellas destrezas en las que puede necesitar mejorar en cada fase y en cada nivel.

Para hacer este proceso más visual, se marcan en rojo (en la parte baja de la tabla) los estudiantes que no llegan al mínimo de ítems requerido para superar esa fase, en naranja los que lo hacen consiguiendo el mínimo de elementos y en verde los que superan el mínimo requerido.

Figura 22

Ejemplo de tabla de clasificación de una de las actividades llevadas a cabo durante la experiencia gamificada

2	Expresión y comprensión escrita (20 algodones)				
3	Jugador/a	Carta a mis nietos	Mandato de Zeus	Cauri	Total individual
4	Irah	38			38
5	Zhofi	18			18
6	Jing Wei	17			17
7	Reynchie	16			16
8	Izzah	16			16
9	Wani	15			15
10	Elaine	13			13
11	Jody	12			12
12	Rosa	11			11
13	Coco	10			10
14	Yara	10			10
15	Rose Murni	9			9
16	Lissa	9	5		14
17	Asyiqin	9			9
18	Safiyah	-	5		5
19	Total Grupo				213

Por otro lado, al final de cada nivel, los estudiantes pueden ver en el documento de las tablas de clasificación el recuento de ítems acumulados tanto a nivel individual como grupal (ver Figura 23). En la hoja de Excel que corresponde a la fase final de cada nivel, los estudiantes podrán ver los resultados de las actividades individuales, de las misiones grupales, la suma de todos los ítems conseguidos a nivel grupal en cada una de las fases que forman el nivel y, por último, el recuento total conseguido. De esta

forma pueden saber si han llegado o no a superar el mínimo requerido para seguir avanzando o, por el contrario, deberán enfrentarse al reto.

Figura 23

Ejemplo de tabla de clasificación al final de cada nivel

61	Misión (Uvas)				
62	Jugador/a	Micropeli "El virus"	Mandato de Zeus	Oráculo	Total
63	Izzah	35			35
64	Wani	35			35
65	Reynchie	35			35
66	Rose Murni	30			30
67	Coco	30			30
68	Irah	30			30
69	Elaine	25			25
70	Yara	25			25
71	Jing Wei	25			25
72	Zhofi	25			25
73	Rosa	25			25
74	Safiyyah	25			25
75	Jody	20			20
76	Lissa	20			20
77	Asyiqin	20			20
78	Total grupo				405
79					
80	TOTAL FASE 2 GRUPO				717
81					
82	TOTAL FASE 1 GRUPO				303,5
83					
84	TOTAL NIVEL 1 GRUPO				1020,5
85					

SEMANA 8 (FASE 1) SEMANA 9 (FASE 2) SEMANA 10 (FASE 3)

A través de esta tabla, los estudiantes pueden apreciar su evolución y al mismo tiempo pueden usarla como herramienta de autoevaluación. Los datos presentados a modo de clasificación desglosada, puede suponer una motivación adicional para que el estudiante se esfuerce en realizar las actividades lo mejor posible. Esta implicación lo puede guiar a ganar más ítems y, en consecuencia, cooperar con el grupo para subir de nivel.

Una vez se llega al final de un nivel, antes de pasar al siguiente se hace el recuento final a través de una tabla compartida en la interfaz del juego y realizada a través de *Google Docs* (ver Figura 24). En ella quedan registrados todos los aspectos importantes del juego durante las dos fases que forman el nivel en cuestión. Por un lado, el estudiante ve el registro de ítems conseguidos en todas las actividades realizadas. Por otro lado,

se presenta el total acumulado en el nivel por cada estudiante. Se marcan en verde aquellos resultados totales de los estudiantes que superan el mínimo requerido para pasar de nivel en 10 o más elementos. De este modo, consiguen el premio correspondiente a través del Caballo de Troya. En naranja se marcan los que no han conseguido llegar al mínimo. Por último, dicha tabla refleja los registros de los oráculos, mandatos de Zeus y número de cauris disponibles en el momento del juego en el que se presentan los resultados. En la última columna, se leen las puntuaciones del reto, en el caso de que sea necesario realizarlo por no llegar al mínimo de elementos

Figura 24

Ejemplo de tabla de recuentos al final de cada nivel

requeridos para superar el nivel.

	2. INGENIERO														
	Fase 3			Total	Fase 4			Total	Misión	Oráculo	Zeus	Cauris	Caballo de Troya	Total nivel	*Reto
Jugador															
Elaine	14	13	13	40	9	13	10	32	50			12		122	
Jody	10	12	12	34	7	10	5	22	65			12		121	
Rose Murni	12	12	9	33	13	9	8	30	65			12		128	
Yara	12	15	10	37	11	13	8	32	48			1		117	
Coco	14	17	10	41	13	10	9	32	50			12		123	
Lissa	8	17	14	39	7	9	8	24	50			12		113	
Izzah	16	26	16	58	15	14	10	39	65			13		162	
Jing Wei	16	12	17	45	13	12	15	40	75			12		160	
Zhofi	18	16	18	52	13	16	15	44	48			12		144	
Irah	18	18	38	74	13	16	20	49	48			12		171	
Rosa	16	17	11	44	13	14	9	36	50			12		130	
Wani	40	13	15	68	13	17	20	50	75			12		193	
Reynchie	18	15	16	49	13	17	9	39	50			12		138	A

7.2.7 Niveles

Como en todo sistema gamificado, se debe contar con niveles. En esta propuesta, se ha considerado el diseño de cuatro niveles de progresión. En lugar de la nomenclatura clásica (principiante, aprendiz, avanzado y experto), se ha decidido renombrar los niveles para encajar dentro de la temática de nuestra narrativa. Por consiguiente, los alumnos deben conseguir un determinado número de ítems para obtener los siguientes rangos:

- Nivel 1 (Fases 1 y 2): Cartógrafo. Se corresponde con la parte de la historia en la que los estudiantes ayudan a buscar un mapa.
- Nivel 2 (fases 3 y 4): Ingeniero. Se corresponde con la parte de la historia en la que los estudiantes ayudan al protagonista a arreglar su máquina del tiempo.
- Nivel 3 (fases 5 y 6): Hechicero. Se corresponde con la parte de la historia en la que los alumnos ayudan al personaje principal a recordar la clave que tiene que introducir el protagonista en el mega-ordenador Mikroscha1789.
- Nivel 4 (fase 7): Demiurgo. Se corresponde con la última parte de la historia donde se descubre si, gracias a la ayuda de los alumnos, el mundo se ha convertido en una distopía o en una utopía.

La correspondencia de los niveles con el contenido del curso se ha diseñado en función a las unidades didácticas de los números correspondientes a la serie Aula Internacional. En el caso de la asignatura de Español IV, la repartición de niveles por fases y unidades didácticas se corresponde con el libro *Aula Internacional 2* y se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 22

Unidades didácticas correspondientes a cada nivel y fase. Asignatura: Español IV

CONTENIDO DEL CURSO		
Unidad didáctica	Nivel adquirido	Fases del juego
Unidad 8 Estamos muy bien	Cartógrafo	1 y 2
Unidad 10 Momentos especiales	Ingeniero	3 y 4
Unidad Revisión	Hechicero	5 y 6
Proyecto final	Demiurgo	7

En el caso de la asignatura de Español VI, la repartición de niveles por fases y unidades didácticas se corresponde con el libro *Aula Internacional 3* y se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 23

Unidades didácticas correspondientes a cada nivel y fase. Asignatura: Español VI

CONTENIDO DEL CURSO		
Unidad didáctica	Nivel adquirido	Fases del juego
Unidad 8 El turista accidental	Cartógrafo	1 y 2
Unidad 10 De diseño	Ingeniero	3 y 4
Unidad 12 Misterios y enigmas	Hechicero	5 y 6
Unidad Revisión	Demiurgo	7

7.2.8 Recompensas o ítems

Existen varios ítems que los alumnos obtienen como recompensas. Cada tipología de actividad individual va asociada a un ítem. Por ejemplo, en el primer nivel (cartógrafo) a la expresión y comprensión oral le corresponde el orégano; a la expresión y comprensión escrita le corresponde el trigo y a la corrección de errores le corresponde la lavanda. A medida que se avanza en el juego, la tipología de ítems cambia en función a la narrativa.

Aparte de los ítems, el sistema gamificado proporciona a cada estudiante un total de doce cauris (tipo de caracola) al comienzo del juego que funcionan a modo de moneda de intercambio. Este hecho está inspirado en juegos de estrategia (*Los colonos de Catán, 7 Wonders, Carcassonne*) en los que el jugador parte con cierto número de recursos. En el caso de *2221: Ahora o nunca*, las caracolas se pueden canjear por diferentes acciones que desembocan en la obtención de ítems. Por ejemplo, los alumnos pueden elegir actividades de distinta índole (cuestionario rápido, adivinanzas, trabalenguas, definiciones de palabras, etcétera) que una vez superadas reportan el ítem deseado. Por lo tanto, cuanto más se avanza en la historia, mayor es el valor en caracolas de cada acción de trabajo con la lengua. Sin embargo, cabe señalar que las recompensas siempre se obtienen con el trabajo de clase.

Además de los ítems individuales necesarios para pasar al siguiente nivel, se requiere la obtención de los ítems grupales. A continuación, se detalla la correspondencia entre los ítems y los niveles:

Tabla 24

Correspondencia entre los ítems necesarios y las fases en las que se deben conseguir para pasar al siguiente nivel

RECOMPENSAS O ÍTEMS			
Nivel	Fases	Ítems individuales	Ítem grupal
NIVEL 1 (Cartógrafo)	1, 2	Orégano, Lavanda, Trigo	Uva
NIVEL 2 (Ingeniero)	3, 4	Madera, Piedra, Algodón	Cristal
NIVEL 3 (Hechicero)	5, 6	Rubí, Esmeralda, Diamante	Oro
NIVEL 4 (Demiurgo)	7	Marte, Venus	Saturno

7.2.9 Misiones

Como se menciona anteriormente, el final de cada nivel se corresponde con el final de cada unidad didáctica. La metodología tradicional plantea una tarea evaluadora final para medir los conocimientos adquiridos por los estudiantes. En el caso de *2221: Ahora o nunca* se presenta análogamente una misión transversal al resto de las actividades realizadas al final de cada fase. Esta misión se ejecuta de manera grupal y se corresponde con los contenidos previamente trabajados. Con esta rutina en equipo se pretende fomentar la cooperación y colaboración entre los alumnos para alcanzar el objetivo común. Del mismo modo, gracias a esta contribución en grupo, la historia dentro del sistema gamificado sigue avanzando.

7.2.10 Retos

El recuento de ítems se efectúa al final de cada fase. Existen dos posibilidades resultantes a partir del recuento. En la primera posibilidad, los estudiantes obtienen

el número de ítems suficientes para desbloquear la siguiente parte de la historia que a su vez corresponde a la siguiente fase. En la segunda posibilidad, puede ocurrir que los alumnos no hayan podido conseguir el total de ítems necesarios para pasar de nivel. En consecuencia, se recurre a la figura del reto que funciona como la intervención de la docente para salvar el juego.

Para la forma del reto se adopta un cuestionario de *Google Forms* que los alumnos deben resolver de forma individual. Se trata de una actividad que recae sobre todo el grupo ya que se busca la implicación de todos para conseguir superar todos los niveles. Por lo tanto, el hecho de que algunos estudiantes no consigan los ítems suficientes para superar el nivel, afectará a todo el grupo y, como consecuencia, todos tendrán que hacer el reto. Este elemento aparece al final de cada nivel y las puntuaciones requeridas para superarlo dependerán del nivel al que corresponda. Cuanto más alto sea el nivel, mayor será la puntuación mínima requerida. Tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 25

Puntuación mínima requerida para superar cada nivel

Reto Número	Puntuación mínima requerida
1	50/100
2	60/100
3	70/100
4	75/100

7.2.11 Componente Azar: Oráculo y Mandato de Zeus

Dentro de todo relato épico existen diferentes vicisitudes por las que pasan los protagonistas. En este sistema gamificado, se adapta la predicción del futuro en combinación con los componentes azarosos. De la conjunción de estas dos ideas, surge la figura del oráculo. Tal y como ocurría en la Antigua Grecia, el oráculo aparece para predecir el transcurso de lo que viene por delante. En el caso de *2221: Ahora o nunca*, el azar se dispone como una ruleta con diferentes opciones que afectan directamente a los ítems acumulados. Para ello, se hará uso de la herramienta [Wordwall](#). No obstante, este recurso no se usa indiscriminadamente, sino en tres momentos puntuales de la

experiencia gamificada. Idealmente, se corresponden con las sesiones finales de cada nivel. Por lo tanto, se han diseñado tres ruletas distintas que afectan a los diferentes ítems correspondientes a cada nivel. A continuación, se ejemplifica y se detalla la información relativa al elemento Oráculo (ver Figura 25 y Tabla 26).

Figura 25

Ejemplificación de la ruleta para la aplicación del Oráculo 1 en la mitad de la fase 2






Tabla 26

Descripción detallada de los tres oráculos del juego y significado de cada símbolo

CONTENIDO DEL ORÁCULO POR SEMANAS

Oráculo 1. Mitad de la fase 2

Luna menguante		Todo vale la mitad durante esta sesión. Es decir, todos los ítems de las actividades que se realizan tienen la mitad de su valor habitual.
Lluvia en zona norte		Crece un trigo para cada miembro de la primera mitad de la lista.
Lluvia en zona sur		Crece un trigo para cada miembro de la segunda mitad de la lista.

Plaga de langostas



Las langostas se han comido la mitad de vuestro orégano.

Sequía



La falta de lluvia ha secado la mitad de vuestra lavanda.

Luna llena



Todo vale el doble durante esta sesión. Es decir, todos los ítems de las actividades que se realizan tienen el doble de su valor habitual.

Oráculo 2. Final de la fase 4

Luna menguante



Todo vale la mitad durante esta sesión. Es decir, todos los ítems de las actividades que se realizan tienen la mitad de su valor habitual.

Bosques en zona norte



Crece una madera para cada miembro de la primera mitad de la lista.

Bosques en zona sur



Crece una madera para cada miembro de la segunda mitad de la lista.

Terremoto



El terremoto ha terminado con la mitad de vuestras piedras.

Incendio



El incendio ha quemado la mitad de vuestras reservas de algodón.

Luna llena



Todo vale el doble durante esta sesión. Es decir, todos los ítems de las actividades que se realizan tienen el doble de su valor habitual.

Oráculo 3. Inicio de la fase 6

Luna menguante



Todo vale la mitad durante esta sesión. Es decir, todos los ítems de las actividades que se realizan tienen la mitad de su valor habitual.

Minas en zona norte



Cada miembro de la primera mitad de la lista encuentra un rubí.

Minas en zona sur



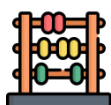
Cada miembro de la segunda mitad de la lista encuentra un rubí.

Ladrones



Los ladrones han robado la mitad de vuestras esmeraldas.

Impuestos



Tenéis que pagar la mitad de vuestros diamantes en impuestos.

Luna llena



Todo vale el doble durante esta sesión. Es decir, todos los ítems de las actividades que se realizan tienen el doble de su valor habitual.

Otro de los componentes de aleatoriedad presentes en este sistema es el denominado mandato de Zeus (ver Figura 26). En este caso, el mandato de Zeus depende del desempeño de los estudiantes, tanto en casa como en clase. Se gira la ruleta de forma aleatoria en momentos en los que decide el profesor, debido principalmente a conductas que los estudiantes deberían mejorar. Por ejemplo: atención en clase o realización de las tareas o deberes. En ese caso, se adopta el mismo sistema del oráculo con la ruleta de la herramienta [Wordwall](#).

Figura 26

Ejemplificación de la ruleta para la aplicación del mandato de Zeus



7.2.12 Recompensas: Caballo de Troya

Como se ha comentado en párrafos anteriores, el recuento de ítems se efectúa al final de cada fase. Hasta el final de las fases 2, 4, 6 y 7 no se conoce si los estudiantes han conseguido como grupo llegar o superar el mínimo de ítems requeridos para pasar al siguiente nivel o, por el contrario, deben enfrentarse al reto.

Sin embargo, el juego otorgará recompensas individuales a aquellos estudiantes que sí hayan conseguido durante las dos fases que corresponden a cada nivel reunir el número suficiente de ítems en sus actividades. Los estudiantes dignos de recompensas serán aquellos que hayan conseguido, como mínimo, 10 puntos más de la puntuación mínima necesaria para pasar de nivel.

Las recompensas reciben el nombre de Caballo de Troya (ver Figura 27) y se otorgan haciendo girar una rueda creada con la herramienta [Wordwall](#). Esta ruleta se gira una vez para cada uno de los estudiantes que hayan conseguido o superado el número mínimo de ítems requerido para pasar al siguiente nivel. Independientemente de haberlo conseguido como grupo o no.

En la última fase (fase 7), como hay recompensas que ya no podrán ser disfrutadas, se añaden a la ruleta otras recompensas para que, en caso de no haber llegado al mínimo

de puntos requeridos para avanzar hasta el final del juego, puedan terminar de conseguir los elementos necesarios para conocer el final de la historia.

En el caso de que ningún jugador obtenga recompensa en la última fase y el grupo no consiga reunir el mínimo de elementos requerido para alcanzar el nivel 4, deberán acudir al reto final.

Figura 27

Ejemplificación rueda correspondiente al elemento Caballo de Troya



7.2.13 Reglas del juego

En cada fase los estudiantes deben conseguir un número determinado de ítems que aumentan paulatinamente de acuerdo con la progresión del juego. El nivel de dificultad se incrementa progresivamente. En el siguiente apartado, se presenta la cantidad total de ítems, tanto individuales como grupales, que los alumnos pueden conseguir en cada fase (Tabla 27).

Tabla 27

Descripción detallada de los puntajes del juego por nivel y por fase

ITEMS MÁXIMOS EN CADA NIVEL				
Nivel	Fase	Total / fase	Total / actividades individuales	Total / Misión Grupal
NIVEL 1 (Cartógrafo)	Fase 1	30	30	-
	Fase 2	70	30	40
	Puntuación máxima	100	60	40
NIVEL 2 (Ingeniero)	Fase 3	60	60	-
	Fase 4	140	60	80
	Puntuación máxima	200	120	80
NIVEL 3 (Hechicero)	Fase 5	90	90	-
	Fase 6	210	90	120
	Puntuación máxima	300	180	120
NIVEL 4 (Demiurgo)	Fase 7	400	100	
			100	200
	Puntuación máxima	400	200	200

Tanto por cada actividad individual como por cada misión grupal, los alumnos obtienen un tipo de recurso diferente. La cantidad individual de recursos que consiguen determina si pasan o no de fase como grupo. Para ello, en el recuento total de ítems al final de cada fase, los estudiantes tienen que haber conseguido un número mínimo de elementos. El número mínimo de elementos que deben conseguir aumenta de forma progresiva en cada nivel.

A continuación, se establece la relación del mínimo que debe superar cada grupo para pasar al siguiente nivel, tanto para la asignatura de Español IV (Tabla 28) como para la asignatura de Español VI (Tabla 29).

Tabla 28

Puntuaciones mínimas para pasar de nivel. Asignatura: Español IV

PUNTUACIONES MÍNIMAS PARA PASAR DE NIVEL				
Asignatura: Español IV (Semestre II/Curso 2020-21)				
Nivel	Fase	Mínimo requerido por alumno	Total alumnos	Mínimo requerido por todo el grupo
NIVEL 1 (Cartógrafo)	Fase 1	15/30	15	225/450
	Fase 2	35/70	15	525/1050
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (50%)				750/1500
NIVEL 2 (Ingeniero)	Fase 3	36/60	15	540/900
	Fase 4	84/140	15	1260/2100
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (60%)				1800/3000
NIVEL 3 (Hechicero)	Fase 5	63/90	15	945/1350
	Fase 6	147/210	15	2205/3150
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (70%)				3150/4500

NIVEL 4 (Demiurgo)	Fase 7	300/400	15 15	4500/6000
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (75%)				4500/6000

*Si no llegan al número de ítems necesarios, tendrán que superar el reto si quieren pasar de nivel y seguir avanzando en la historia.

Tabla 29

Puntuaciones mínimas para pasar de nivel. Asignatura: Español VI

PUNTUACIONES MÍNIMAS PARA PASAR DE NIVEL				
Asignatura: Español VI (Semestre I/Curso 2020-21)				
Nivel	Fase	Mínimo requerido por alumno	Total alumnos	Mínimo requerido por todo el grupo
NIVEL 1 (Cartógrafo)	Fase 1	15/30	18	270/540
	Fase 2	35/70	18	630/1260
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (50%)				900/1800
NIVEL 2 (Ingeniero)	Fase 3	36/60	18	648/1080
	Fase 4	84/140	18	1512/2520
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (60%)				2160/3600
NIVEL 3	Fase 5	63/90	18	1134/1620

(Hechicero)	Fase 6	147/210	18	2646/3780
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (70%)				3780/5400
NIVEL 4 (Demiurgo)	Fase 7	300/400	18	5400/7200
TOTAL Puntuación mínima requerida de toda la clase (75%)				5400/7200

*Si no llegan al número de ítems necesarios, tendrán que superar el reto si quieren pasar de nivel y seguir avanzando en la historia.

7.2.13.1 *Aprendizaje individual*

A lo largo de las siete semanas, los estudiantes realizan actividades individuales. Cada una de ellas equivale a un valor máximo de ítems. Al lado de cada actividad que realizan en las diferentes fases, se les indica el número de ítems y la tipología de elemento que le corresponde a dicha actividad.

A continuación (Tabla 30), se detallan los valores en ítems de cada tipología de actividad individual por niveles, así como los momentos de la experiencia donde se presentará el elemento azar dentro del juego llamado Oráculo.

Tabla 30

Valores de las actividades en cada fase y momentos de aparición del elemento Oráculo dentro del juego

APRENDIZAJE INDIVIDUAL					
Nivel	Fase	Tipología de Actividad	Ítem	Número máximo por jugador	Elemento aleatorio Oráculo
NIVEL 1	Fase 1	Corrección de errores de la tarea	Lavanda	10	




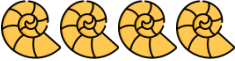



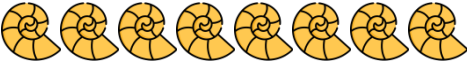



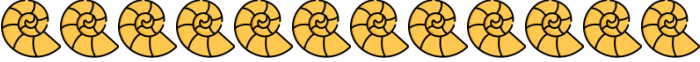
(Cartógrafo)	Expresión y comprensión oral	Orégano	10	Final de la fase 2
	Expresión y comprensión escrita	Trigo	10	
	Corrección de errores de la tarea	Lavanda	10	
Fase 2	Expresión y comprensión oral	Orégano	10	
	Expresión y comprensión escrita	Trigo	10	
	Corrección de errores de la tarea	Madera	20	
Fase 3	Expresión y comprensión oral	Piedra	20	
NIVEL 2	Expresión y comprensión escrita	Algodón	20	
(Ingeniero)	Corrección de errores de la tarea	Madera	20	Inicio de la fase 4
Fase 4	Expresión y comprensión oral	Piedra	20	
	Expresión y comprensión escrita	Algodón	20	
	Corrección de errores de la tarea	Rubí	30	
Fase 5	Expresión y comprensión oral	Esmeralda	30	
NIVEL 3	Expresión y comprensión escrita	Diamante	30	Mitad de la fase 6
(Hechicero)	Corrección de errores de la tarea	Rubí	30	
Fase 6	Expresión y comprensión oral	Esmeralda	30	

		Expresión y comprensión escrita	Diamante	30
NIVEL 4 (Demiurgo)	Fase 7	Actividad repaso final expresión y comprensión oral	Marte	100
		Actividad repaso final expresión y comprensión escrita	Venus	100

Además, a nivel individual los estudiantes comienzan la aventura con una bolsa de 12 cauris (caracolas) que pueden canjear para aumentar la puntuación individual a la mitad de cada nivel, es decir, al final de las fases 1, 3 y 5 (ver Tabla 31). La forma de canjear estas caracolas será realizando actividades extra del tipo responder a una pregunta teórica o realizar una pequeña actividad práctica relacionada con los contenidos de clase. Los participantes deberán tener en cuenta que solamente podrán canjearlas por un tipo de ítem por fase y por un máximo de 2 unidades.

Tabla 31

Representación gráfica de las equivalencias de cauris

EQUIVALENCIAS ÍTEMS/CAURIS				
Fase	Ítems			Cauris
Fase 1				
Fase 3				
Fase 5				

7.2.13.2 *Aprendizaje grupal*

Las misiones constituyen otra de las partes importantes del juego. Se trata de actividades grupales que los estudiantes deben realizar al finalizar una unidad didáctica y que integran todo el conocimiento adquirido durante las dos semanas anteriores dedicadas a dicha unidad.

Con este tipo de tareas al final de cada nivel, se pretende fomentar el trabajo cooperativo, esencial a la hora de aprender una lengua extranjera. Además, el componente creativo que acompaña a este tipo de actividades resulta esencial para potenciar las habilidades comunicativas. La Tabla 32 muestra los niveles y fases en los que se desarrollan las distintas misiones a lo largo del juego y el tipo de ítem y la puntuación que le corresponden a cada una de ellas.

Tabla 32

Correspondencias de las distintas misiones con el nivel, fase, ítem y puntaje máximo que les pertenecen

APRENDIZAJE GRUPAL				
Nivel	Fase	Tipología de actividad	Ítem	Número máximo por grupo
NIVEL 1				
(Cartógrafo)	2	Misión Sirius	Uvas	40
NIVEL 2				
(Ingeniero)	4	Misión Nitrato de Plata	Cristal	80
NIVEL 3				
(Hechicero)	6	Misión Mikroscha	Oro	120
NIVEL 4				
(Demiurgo)	7	Misión Final	Saturno	200

7.2.14 La historia

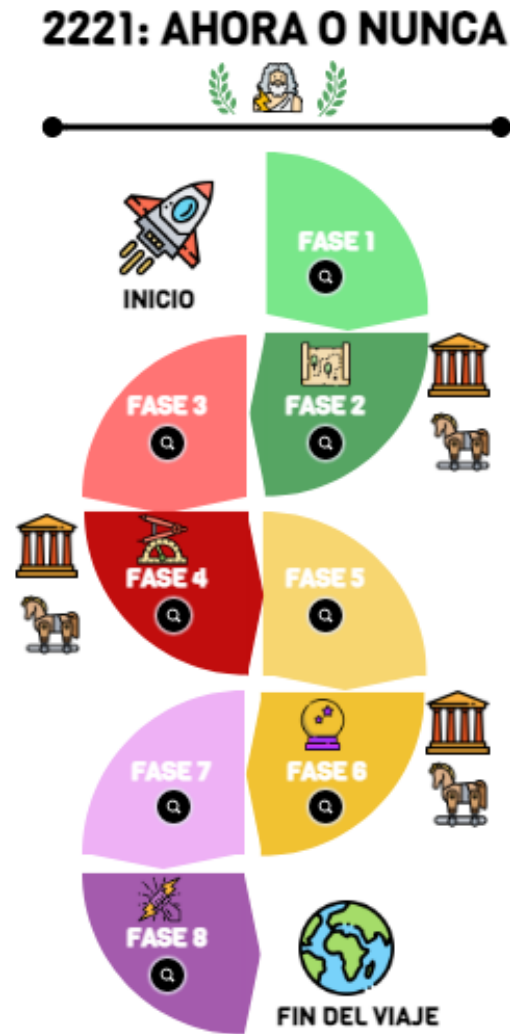
A continuación, se presenta la historia que funciona como hilo conductor durante toda la experiencia gamificada. Se encuentra dividida en siete partes, cada una de ellas relacionada con una fase y una semana. La información se desbloquea de forma progresiva conforme los estudiantes avanzan en el juego semana a semana.

Además, junto a cada fragmento nuevo de la historia, se detallan las instrucciones y una tabla con la cantidad mínima de ítems que deben conseguir a nivel individual para poder seguir avanzando en el juego. Dicha información la encuentran recogida en una presentación realizada con la herramienta [Genial.ly](https://genial.ly), que se les envía a través de un enlace que reciben en el *Google Classroom* de la asignatura.

El siguiente enlace muestra la presentación del juego realizada con [Genial.ly](https://genial.ly). Haciendo clic en cada fase, se accede a otra pantalla donde los estudiantes encuentran las instrucciones correspondientes a cada semana de juego. Es importante señalar que tanto las fases como los elementos de azar (oráculos) y los retos, se irán desbloqueando a medida que avance el juego. La Figura 28 muestra el tablero del juego con todos los elementos desbloqueados una vez finalizada la fase 7. La Figura 29 ejemplifica la pantalla que se abre al hacer clic en cada una de las fases. La Figura 30 muestra la pantalla que se abre al hacer clic en uno de los iconos donde el estudiante encuentra las indicaciones sobre cómo deberá proceder para conseguir pasar a la siguiente fase

Figura 28

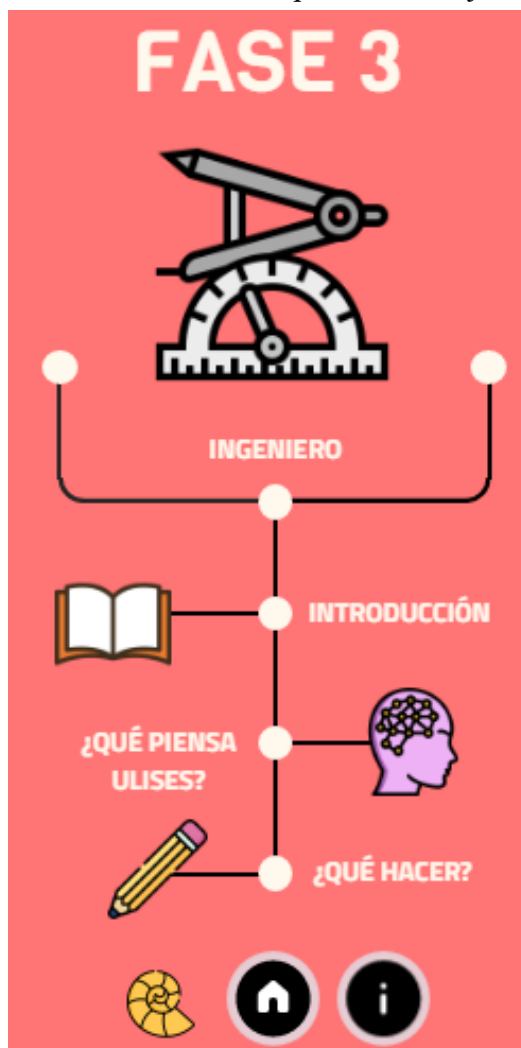
Ejemplificación tablero de juego correspondiente a la fase siete (todos los elementos desbloqueados y visibles)



Nota. Recuperado de <https://tinyurl.com/ywbjfpnw>

Figura 29

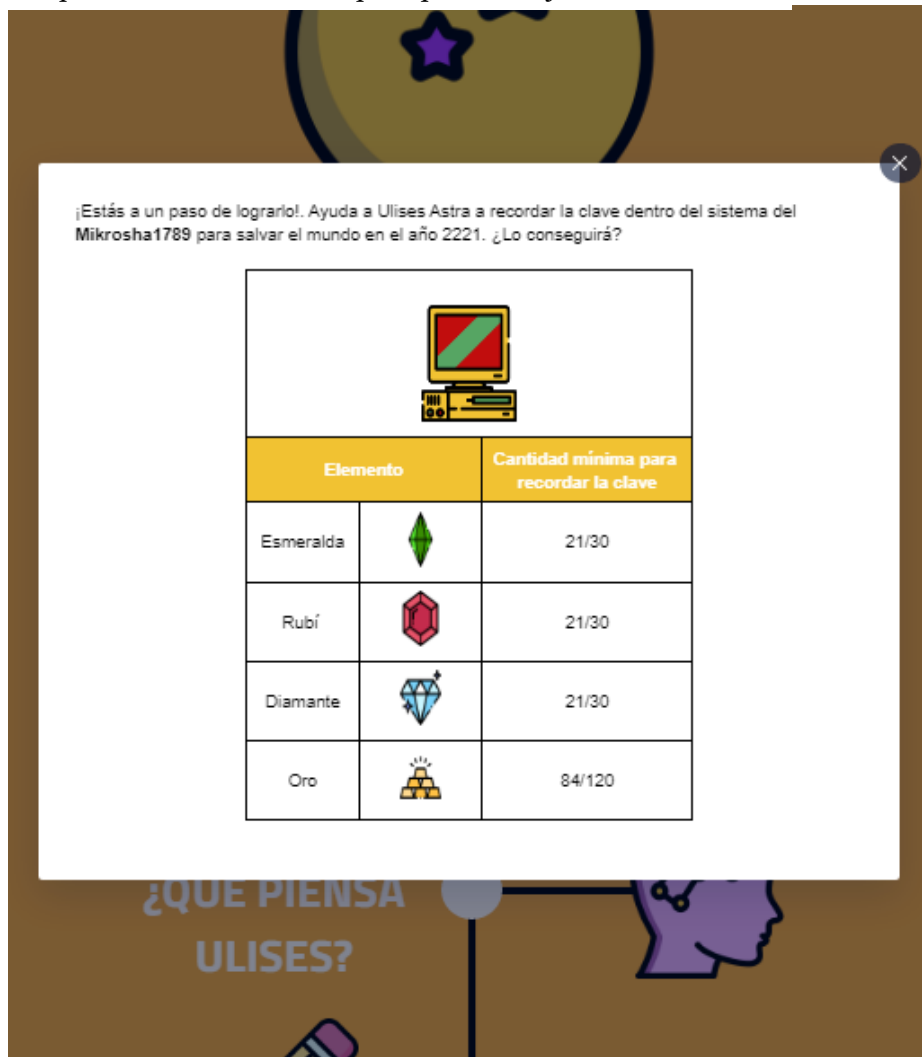
Ejemplificación vista al hacer clic en la casilla correspondiente a la fase tres



Nota. Recuperado de <https://tinyurl.com/ywbjfpnw>

Figura 30

Ejemplificación pantalla de indicaciones para pasar a la fase siete













Nota. Recuperado de <https://tinyurl.com/ywbjfpnw>

7.2.14.1 Nivel 1: Cartógrafo

Tabla 33

Información correspondiente al Nivel 1 (fases 1 y 2) del juego

NIVEL 1 – CARTÓGRAFO			
			
		FASE 1	
INTRODUCCIÓN		¡Ahora o nunca! ¡El mundo te necesita! Durante esta segunda parte del curso iniciarás un viaje por los océanos del tiempo. Protagonizarás una aventura en la que deberás superar retos increíbles e involucrarte en misiones conjuntas para llegar a ser un demiurgo, creador del universo. ¿Estás preparado? ¿Estás preparada?	
¿QUÉ PIENSA ULISES?		“Hace mucho calor, tengo sed, ¿dónde estoy? Siento calor húmedo por mi cuerpo. Me duele la cabeza. Tengo que volver a casa. ¡Necesito volver a casa! El destino de la humanidad pende de un hilo muy fino. He de regresar a HAL-888 y cambiar el algoritmo en el Mikrosha1789. Si no lo hago, el virus se expandirá con mucha rapidez y la pandemia será incontrolable. Pero... ¿dónde estoy? ¿qué ha pasado? ¿Y qué es este cubo?	
¿QUÉ HACER?			
	ELEMENTO	CANTIDAD MÍNIMA PARA CONSEGUIR LA LLAVE	
	Lavanda		5/10
	Orégano		5/10

Trigo  5/10



¡Una cosa más! Comienzas la aventura con una bolsa de 12 cauris que puedes cambiar para aumentar tus puntos al final de las fases 1, 3 y 5. ¡Estos cauris te permitirán conseguir recursos que te podrán ayudar! Así que... ¡mucha atención!

FASE 2

INTRODUCCIÓN



¡Enhorabuena! Has conseguido la llave para desbloquear el cubo de Rubik. Aquí tienes la siguiente pista del enigma:

¿QUÉ PIENSA ULISES?



“No siento las piernas, me duelen mucho... ¿Pero cómo ha ocurrido? Veo muchos árboles. También hay templos. Son iguales a los que estudié en la Academia Intergaláctica. Quizá la pregunta importante no es dónde estoy... La pregunta importante es cuándo estoy... Consultaré mi guía espacio-temporal Sirius... Pero... ¡no puede ser! ¡Por la estela del cometa Halley! ¿Dónde está Sirius? ¡Alguien ha robado mi guía! Sin ella nunca podré encontrar el camino de vuelta”.

Para poder regresar, Ulises necesita la guía Sirius. Tienes que averiguar en qué periodo de la historia se encuentra. Así obtendrás la información que Ulises necesita para ubicarse en el tiempo. Mucha suerte, tu labor es muy importante.



¿QUÉ HACER?



ELEMENTO

CANTIDAD MÍNIMA PARA CONSEGUIR LA LLAVE

Lavanda



5/10

Orégano



5/10

Trigo



5/10

Uvas



20/40

7.2.14.2 Nivel 2: Ingeniero

Tabla 34

Información correspondiente al Nivel 2 (fases 3 y 4) del juego

NIVEL 2 - INGENIERO				
				
	FASE 3			
INTRODUCCIÓN		<p>¡Buen trabajo! Has ayudado a Ulises Astra a encontrar la Guía Sirius. ¡Quién podía pensar que la guía estaba en manos de un sacerdote! Estamos en el año 400 a.C. que corresponde a la Antigua Grecia. Ya eres cartógrafo, un especialista en leer mapas para viajar al pasado. ¡Pero tu misión no ha terminado! Parece que tienes que ayudar a Ulises con otro pequeño problema...</p>		
¿QUÉ PIENSA ULISES?		<p>“¡Casiopea! ¡Mi máquina del tiempo! ¡Por las barbas de Orion! ¡Tengo que arreglarla! La vida en HAL-888 depende de mí. Si no puedo volver a casa, ocurrirá una desgracia. ¿Dónde está mi brazo biónico Prometeus? ¿Dónde está el cerebro Sagan?</p> <p>Ayuda a Ulises Astra a arreglar Casiopea, su máquina del tiempo, para poder volver a su casa. Necesitas conseguir unas herramientas. Cuando las consigas, desbloquearás la siguiente información. ¡Ánimo! Sin esa información tan valiosa, Ulises Astra no podrá encontrar el camino de vuelta.</p>		
¿QUÉ HACER?		 ELEMENTO	 CANTIDAD MÍNIMA PARA CONSEGUIR LAS HERRAMIENTAS	
		Madera		12/20
		Piedra		12/20

206 – Capítulo 7. Creación del sistema gamificado

Algodón



12/20

FASE 4

INTRODUCCIÓN



¡Perfecto! Has ayudado a Ulises Astra a encontrar las herramientas necesarias para arreglar Casiopea, su máquina del tiempo. El único problema ahora es el combustible. En el año 2221 no existe la gasolina. Las máquinas del tiempo funcionan con nitrato de plata.

¿QUÉ PIENSA ULISES?



“¡Nitrato de plata! ¡Necesito nitrato de plata! ¿Dónde puedo conseguir el combustible para Casiopea? Según las indicaciones de Sirius estoy en el año 400 a.C. Estos griegos no tienen ni idea de combustibles intergalácticos. Tengo que conseguir nitrato de plata suficiente para poder viajar hasta el año 2221. Un momento... Alguien me dijo que había mucho nitrato de plata en los ríos”.

Como ves, Ulises necesita hacer un viaje en el tiempo hasta su época contemporánea, el año 2221. ¿Podrás conseguir suficiente nitrato de plata? De lo contrario, Ulises se quedará a mitad de camino en el espacio-tiempo. Acude a las márgenes del río Estigia para conseguir nitrato de plata.



ELEMENTO

CANTIDAD MÍNIMA PARA CONSEGUIR LAS HERRAMIENTAS

¿QUÉ HACER?



Madera



12/20

Piedra



12/20

Algodón



12/20

Cristal














48/80

7.2.14.3 Nivel 3: Hechicero

Tabla 35

Información correspondiente al Nivel 3 (fases 5 y 6) del juego

NIVEL 3 - HECHICERO			
			
			
FASE 5			
INTRODUCCIÓN		¡Muy bien! ¡Has conseguido llenar el depósito de Casiopea con nitrato de plata! Ahora has ascendido a ingeniero, un especialista que sabe cómo arreglar naves y viajar en las coordenadas espacio-tiempo. Sin embargo, Ulises Astra todavía es humano. Y no puede pilotar sin las instrucciones que le da su casco magnético.	
¿QUÉ PIENSA ULISES?		“Por fin he podido llenar el depósito de Casiopea con nitrato de plata, ahora solo me queda emprender el viaje de vuelta hasta HAL-888. Pero no puedo correr riesgos. Necesito asegurarme de que no encontraré ningún obstáculo durante el camino y no volveré a tener ningún accidente. Necesito mi casco magnético modelo Ushanka, que me protegerá de cualquier imprevisto”.	
		Estás muy cerca de ayudar a Ulises Astra a llegar a su casa. Sólo le falta su casco magnético Ushanka. Para conseguirlo necesitas reunir esmeralda, rubí y diamante. Mediante el poder de la telekinesis atraerás el casco hasta Ulises.	
			
¿QUÉ HACER?	ELEMENTO	CANTIDAD MÍNIMA PARA CONSEGUIR EL CASCO	
	Esmeralda		21/30
	Rubí		21/30
	Diamante		21/30

208 – Capítulo 7. Creación del sistema gamificado

FASE 6

INTRODUCCIÓN



¡Por fin! Has conseguido que Ulises Astra emprenda su camino de vuelta a casa. Es su única oportunidad para intentar salvar al mundo de esa horrible pandemia.

¿QUÉ PIENSA ULISES?



“Estoy a punto de llegar a casa. Pero... ¡no puede ser! Acabo de darme cuenta de que no recuerdo la clave de mi ordenador Mikrosha1789. Con el accidente me golpeé la cabeza y olvidé muchas cosas. La clave es una de ellas. ¡Sin este dato no podré acceder al sistema y el mundo sufrirá unas terribles consecuencias!”



¡Estás a un paso de lograrlo! Ayuda a Ulises Astra a recordar la clave dentro del sistema del Mikrosha1789 para salvar el mundo en el año 2221. ¿Lo conseguirá?



ELEMENTO

CANTIDAD MÍNIMA PARA CONSEGUIR LA LLAVE

conecta¿QUÉ HACER?

Esmeralda



21/30

Rubí



21/30

Diamante



21/30

Oro














84/120

7.2.14.4 Nivel 4: Demiurgo

Tabla 36

Información correspondiente al Nivel 4 (fase 7) del juego

NIVEL 4 - DEMIURGO	
	
	
FASE 7	
INTRODUCCIÓN	 <p>¡Muchas felicidades! ¡Por fin eres hechicero! Gracias a tu ayuda, Ulises Astra ha llegado sano y salvo al año 2221. Una vez en el planeta HAL-888 (antiguamente conocido como La Tierra) ha podido introducir la clave dentro del megaordenador Mikroshei1789. La misión ha sido un éxito. Pero... ¿Habrà llegado a tiempo para evitar la expansión del virus y la mayor crisis mundial hasta el momento?</p>
¿QUÉ HACER?	 <p>Solo tienes que hacer un último esfuerzo: conseguir la energía de Marte, Venus y Saturno. Gracias a estos planetas, las energías del universo se unirán para vencer el mal.</p>
	
ELEMENTO	CANTIDAD MÍNIMA PARA DESCUBRIR EL DESENLACE DE LA HISTORIA
Marte	 75/100
Venus	 75/100
Saturno	 150/200
	 <p>¡Muy buen trabajo! Finalmente te has ganado el título de demiurgo, que te permitirá evitar cualquier catástrofe en un futuro. Con tus poderes, podrás ayudar a crear un mundo mejor y evitar cualquier amenaza para la humanidad. ¡Enhorabuena!</p>

FIN DEL VIAJE

7.2.15 Las actividades

Las actividades presentadas durante el juego las realizan los estudiantes a través de *Google Classroom*. Esta herramienta permite el uso de una evaluación formativa. Según Black y William (2009), para llevar a cabo este tipo de evaluación se deben compartir los criterios con los alumnos. En este caso, se ha optado por la evaluación mediante un sistema de rúbricas. Además, los autores afirman que resulta beneficioso realizar comentarios públicos, pero también privados, autoevaluaciones, evaluaciones entre pares, exámenes de práctica y exámenes de evaluación (Black y William, 2009 en Lugo y Alcántara, 2017, p. 47).

Gracias a estas dinámicas evaluadoras, entre profesor y alumnos se crea en el grupo una comunidad de aprendizaje donde el docente adopta el rol de guía, facilitador y moderador. Tal y como apuntan Lugo y Alcántara (2017), a través del diseño gamificado se trata de promover entre los estudiantes tres elementos propuestos por Hunicke, LeBlanc y Zubek (2004): la expresión, el compañerismo y el reto.

A lo largo del curso gamificado, aparte de recibir las instrucciones y el *feedback* personalizado de las actividades y misiones a través de *Google Classroom*, el alumno tiene acceso a la interfaz de Genial.ly donde aparece el tablero de juego. Allí podrá navegar cuando desee y a través de él, accederá a:

- Las instrucciones para superar la fase desbloqueada y los ítems que necesita para superarla.
- Las tablas de clasificación, tablas de cauris disponibles, ruletas del mandato de Zeus, Oráculo y Caballo de Troya.

En cuanto al diseño didáctico de las asignaturas en las que se implementó este sistema gamificado, se trata de asignaturas de español de distinto nivel de lengua, pero con la misma organización de la que ya se ha hablado al inicio de este capítulo. Cada una tiene unos objetivos comunicativos distintos acordes al nivel (Tablas 18 y 19). Sin embargo, la meta es el desarrollo de las distintas destrezas de la lengua: comprensión y expresión oral y comprensión y expresión escrita. Por ello, se presentan actividades que fomenten la práctica de estas cuatro destrezas básicas.

Para la realización de las actividades individuales y grupales, denominadas misiones, se proponen tareas que además de requerir del dominio de la lengua meta (en este

caso el español) para resolver una acción concreta, fomentan el aprendizaje cooperativo y la interacción. De este modo, los estudiantes no solamente trabajan de forma individual, sino que son conscientes de que su trabajo individual forma parte de un todo más grande representado por el proyecto colectivo. Este hecho promueve la implicación por parte de todos los participantes a la hora de conseguir el objetivo común.

Se trata de proyectos que integran todas las destrezas de la lengua y en los que los alumnos tienen la oportunidad de demostrar todo aquello que han aprendido a través de la realización de una actividad significativa. Es decir, que se corresponde con una acción enmarcada dentro de un contexto real y con una utilidad que podría tener cabida en la vida cotidiana.

Con el fin de sistematizar el proceso de investigación y la creación del sistema, se han dividido las actividades en “individuales” y “misiones” (grupales). Por un lado, las actividades individuales siempre se dividen en tres subtipos:

- **Comprensión y expresión escrita:** siempre parten de un texto previo o preguntas relacionados con el tema que se trata y deben redactar un texto en respuesta a ese *input*. La profesora marca los errores y los estudiantes deben realizar los cambios pertinentes basándose en el color del error marcado (cada color corresponde a un tipo de error: ortografía, vocabulario, estructura, conjugación del verbo o tiempo verbal no adecuado).
- **Comprensión y expresión oral:** deben dar su opinión o proporcionar una explicación usando los recursos de la lengua trabajados en cada caso. La profesora apunta los tipos de errores y proporciona el *feedback* a través de *Google Classroom*.
- **Corrección de errores:** la profesora recoge los errores más comunes cometidos en los textos (tanto escritos como orales) de los estudiantes y los reúne en un documento de *Google Forms*. Con ellos realiza un test donde los estudiantes deben escoger la opción correcta reflexionando sobre la lengua y sus propios errores y tratando de encontrar la mejor solución. Después se comentan en clase todas las dudas al respecto.

Cada uno de estos subtipos corresponde a un elemento distinto que se debe conseguir para pasar a la siguiente fase. Cada fase o semana se realiza una actividad de cada subtipo con el fin de practicar los contenidos realizados.

Por otro lado, las actividades grupales siempre serán “integradoras”. En otras palabras, los estudiantes deberán integrar y aplicar todo lo que han aprendido durante esa unidad didáctica (en la segunda fase de cada nivel). Además, cada una de estas misiones o proyectos se da en un ciclo similar:

- Se presenta la misión como un reto o proyecto.
- Hay un *input* que los estudiantes deben comprender e interpretar. Pueden ser lecturas, videos, imágenes o situaciones hipotéticas.
- El docente proporciona las instrucciones y la rúbrica de evaluación con los elementos que se tienen en cuenta a la hora de otorgar los elementos para esa misión.
- Se agrupa a los estudiantes por equipos de forma aleatoria a través de la herramienta [*Random Lists*](#).
- Los estudiantes realizan y presentan la misión (siempre en forma de video y también en texto escrito) a través de *Google Classroom*.
- La profesora comparte los videos de cada grupo en *Google Classroom* y los estudiantes votan de forma anónima a través de un formulario de *Google Forms*, valorando cuál es la creación que consideran mejor siguiendo la rúbrica. Los alumnos no pueden votar su propio trabajo.
- El video con más votos consigue 5 elementos extra en el recuento final.
- La profesora, en este caso, evalúa y otorga los elementos a cada grupo según la rúbrica de evaluación.

El proceso de trabajo aplicado se basa en la enseñanza por proyectos, el aprendizaje colaborativo y las categorías de Bloom (1956), que fueron más tarde modificadas por Wilson (2015). En dichas categorías, se establecen los distintos niveles cognitivos en el siguiente orden ascendente:

1. Recordar
2. Comprender
3. Aplicar

4. Analizar
5. Evaluar
6. Crear

Se pretende que todas las misiones sigan este orden ascendente en el plano cognitivo. Asimismo, se seleccionan ejemplos que se vinculen lo máximo posible, no solamente al contenido trabajado previamente en la unidad didáctica, sino también que lo hagan a los intereses de los estudiantes y al contexto contemporáneo. Por último, se intenta que los estudiantes tengan libertad a la hora de escoger los temas de exposición en las misiones para promover así el desarrollo de la creatividad.

Por último, los exámenes son siempre individuales. La experiencia gamificada mezcla actividades individuales y misiones grupales. Los alumnos, tal y como se ha especificado en el Capítulo 6, realizan dos exámenes parciales a lo largo del curso (uno en la semana siete y el otro en la semana catorce) en los que se incluyen las cuatro destrezas por separado y se añade un apartado de gramática y vocabulario. Por lo tanto, dicha prueba evalúa todos los contenidos estudiados durante el semestre.

7.2.15.1 Actividades Español IV

A continuación, se presentan las tipologías de actividades, tanto individuales (Tabla 37) como grupales (Tabla 38), que deben desempeñar los estudiantes en el curso de Español IV. En el caso de las actividades individuales, se clasifica el tipo de actividad de la siguiente forma:

- Actividad de creación propia: ACP
- Actividad del libro (Aula Internacional 2): AL
- Formulario de corrección de errores de *Google Forms*: GF

Tabla 37

Actividades individuales Español IV

APRENDIZAJE INDIVIDUAL					
Nivel	Fase	Tipología de Actividad	Recurso	Número máximo de ítems por jugador	Tipo de actividad
NIVEL 1 (Cartógrafo)		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita y expresión oral	Lavanda	10	Google Forms
	Fase 1	Expresión y comprensión oral	Orégano	10	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Trigo	10	Actividad del libro
Unidad 8		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita y expresión oral	Lavanda	10	Google Forms
	Fase 2	Expresión y comprensión oral	Orégano	10	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Trigo	10	Actividad de creación propia
NIVEL 2	Fase 3	Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Madera	20	Google Forms

216 – Capítulo 7. Creación del sistema gamificado

(Ingeniero)		Expresión y comprensión oral	Piedra	20	Actividad de creación propia
Unidad 10		Expresión y comprensión escrita	Algodón	20	Actividad de creación propia
		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Madera	20	Google Forms
	Fase 4	Expresión y comprensión oral	Piedra	20	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Algodón	20	Actividad de creación propia
		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Rubí	30	Google Forms
	Fase 5	Expresión y comprensión oral	Esmeralda	30	Actividad del libro
NIVEL 3 (Hechicero)		Expresión y comprensión escrita	Diamante	30	Actividad de creación propia
Actividades de práctica DELE		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Rubí	30	Google Forms
	Fase 6	Expresión y comprensión oral	Esmeralda	30	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Diamante	30	Actividad de creación propia
NIVEL 4 (Demiurgo)	Fase 7	Actividad repaso final expresión y comprensión oral	Marte	100	Actividad práctica DELE
Revisión		Actividad repaso final expresión y comprensión escrita	Venus	100	Google Forms

Tabla 38
Actividades grupales Español IV

APRENDIZAJE GRUPAL				
Nivel	Fase	Tipología de actividad	Ítem/ Número máximo por grupo	Misiones
NIVEL 1 (Cartógrafo)	2	Misión Sirius	Uvas/40	Ven el video “Virus” de Campus Difusión y tienen que recrear una situación similar a la de la historia; un nuevo virus amenaza el planeta y deben anunciar sus síntomas, a quién afecta, qué medidas tomar en caso de contagiarse, etc.
Unidad 8				
NIVEL 2 (Ingeniero)	4	Misión Nitrato de Plata	Cristal/80	Imaginan que son periodistas y hacen un reportaje sobre un hecho curioso que ocurrió en el pasado. Puede ser un hecho sobre cualquier tema: paranormal, de la naturaleza, de algún personaje famoso, etc.
Unidad 10				
NIVEL 3 (Hechicero)	6	Misión Mikrossha	Oro/120	Creación y grabación de un LIP DUB. Cada grupo tiene asignada una parte de la canción que previamente han votado entre todos. Graban los videos y los mandan a la profesora para la edición final. Después votan la mejor representación.
Actividades de práctica DELE				
NIVEL 4 (Demiurgo)	7	Misión Final	Saturno/200	Equivalente a la tarea escrita final del curso. Deben ver un video y escribir qué ocurre en la historia en pasado. Si consiguen el mínimo de cantidad requerida, terminan el juego. Si no, deben superar el reto para llegar al final y conseguir el título de demiurgo.
Revisión				

7.2.15.2 Actividades Español VI

A continuación, se presentan de nuevo las tipologías de actividades, tanto individuales (Tabla 39) como grupales (Tabla 40), que deben desempeñar los estudiantes en el curso de Español IV. En el caso de las actividades individuales, se clasifica el tipo de actividad de la siguiente forma:

- Actividad de creación propia: ACP
- Actividad del libro (Aula Internacional 2): AL
- Formulario de corrección de errores de *Google Forms*: GF

Tabla 39*Actividades individuales Español VI*

APRENDIZAJE INDIVIDUAL					
Nivel	Fase	Tipología de Actividad	Ítem	Número máximo por jugador	Actividad(es)
NIVEL 1 (Cartógrafo)		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita y expresión oral	Lavanda	10	Google Forms
	Fase 1	Expresión y comprensión oral	Orégano	10	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Trigo	10	Actividad de creación propia
		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita y expresión oral	Lavanda	10	Google Forms
NIVEL 2 (Ingeniero)	Fase 2	Expresión y comprensión oral	Orégano	10	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Trigo	10	Actividad del libro
		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Madera	20	Google Forms
	Fase 3	Expresión y comprensión oral	Piedra	20	Actividad del libro
Unidad 10		Expresión y comprensión escrita	Algodón	20	Actividad de creación propia
	Fase 4	Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Madera	20	Google Forms

		Expresión y comprensión oral	Piedra	20	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Algodón	20	Actividad del libro
		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Rubí	30	Google Forms
	Fase 5	Expresión y comprensión oral	Esmeralda	30	Actividad de creación propia
NIVEL 3 (Hechicero)		Expresión y comprensión escrita	Diamante	30	Actividad del libro
Unidad 12		Corrección de errores de la tarea de expresión escrita	Rubí	30	Google Forms
	Fase 6	Expresión y comprensión oral	Esmeralda	30	Actividad de creación propia
		Expresión y comprensión escrita	Diamante	30	Actividad de creación propia
NIVEL 4 (Demiurgo)	Fase 7	Actividad repaso final expresión y comprensión oral	Marte	100	Actividad de creación propia (Expresión Escrita)
Revisión		Actividad repaso final expresión y comprensión escrita	Venus	100	Actividad de creación propia (Expresión Oral)

Tabla 40*Actividades grupales Español VI*



APRENDIZAJE GRUPAL				
Nivel	Fase	Tipología de actividad	Ítem/ Número máximo por grupo	Misiones en 6 grupos de 3 personas
NIVEL 1 (Cartógrafo) Unidad 8	2	Misión Sirius	Uvas/40	Son <i>influencers</i> que han ido de viaje juntos. Han vivido un problema o situación difícil en el viaje y tienen que explicárselo a sus seguidores.
NIVEL 2 (Ingeniero) Unidad 10	4	Misión Casiopea	Cristal/80	Trabajan en una empresa de diseño. Tienen que inventar un objeto para resolver un problema que han detectado en la sociedad y presentarlo a su jefe para que la empresa lo produzca.
NIVEL 3 (Hechicero) Unidad 12	6	Misión Ushanka	Oro/120	Es su oportunidad para salir en la televisión. Tienen que mandar un video para poder salir en un programa de televisión contando una experiencia paranormal que hayan tenido.
NIVEL 4 (Demiurgo) Revisión	7	Misión Final	Saturno/200	Test final de revisión en <i>Google Forms</i> . Entre todos tienen que conseguir los ítems necesarios para saber el desenlace de la historia.

7.2.15.3 Ejemplos de actividades

A continuación, se presenta un ejemplo de cada una de las tipologías de actividades: individuales de comprensión y expresión escrita (Figura 31), comprensión y expresión oral (Figura 32), corrección de errores (Figura 33) y misión grupal (Figura 34):

Figura 31

Ejemplificación actividad de comprensión y expresión escrita realizada a través de Google Classroom

 **Expresión Escrita (30 esmeraldas)** 

Amanda Garcia Alvarez · 8 jun

30 puntos Fecha de entrega: 8 jun 12:00

Por 30 esmeraldas, realiza la siguiente actividad:

-Mira el vídeo que te pone tu profesora y contesta a las preguntas:
¿Qué pasó?
¿Cuándo ocurrió?
¿Con quién estaba?
¿Dónde estaba?
¿Qué estaba haciendo?

- Escribe un texto de unas **90-100 palabras**. Imagina que eres el mecánico.

Al día siguiente
hablas con tu hermano y le cuentas lo
que pasó.

*Recuerda usar correctamente los tiempos del pasado (pretérito imperfecto y pretérito indefinido). Recuerda que con el **pretérito indefinido** presentamos la información como un **acontecimiento** que hace avanzar la historia y con el **pretérito imperfecto** describimos.


 Comentarios de la clase

Figura 32

Ejemplificación actividad de comprensión y expresión oral realizada a través de Google Classroom

[Instrucciones](#) [Trabajo de los alumnos](#)



Tengo un problema (10 Oréganos)

⋮

Amanda Garcia Alvarez • 27 abr

10 puntos Fecha de entrega: 27 abr 23:59

Esta actividad oral os da la oportunidad de ganar 10 oréganos para ayudar a Ulises a volver a HAL-888.

Para eso, tenéis que grabar un diálogo en el que cada miembro de la pareja o grupo tiene un problema y el otro tiene que darle un consejo para solucionarlo.

ATENCIÓN: tenéis que usar lo que hemos aprendido en clase y tenéis que usar diferente expresiones para cada uno de los consejos o recomendaciones.

El video no tiene que ser largo, 3 minutos aproximadamente.

PAREJAS O GRUPOS:

- Grupo 1: Elaine, Rosa
- Grupo 2: Jody, Coco
- Grupo 3: Zhofi, Yara
- Grupo 4: Izzah, Lisa
- Grupo 5: Irah, Safiyyah
- Grupo 6: Wani, Ros
- Grupo 7: Jing Wei, Asyiqin, Reynchie



Tengo un problema - B.pdf

PDF



Tengo un problema - A.pdf

PDF


 Comentarios de la clase

Figura 33

Ejemplificación actividad de corrección de errores realizada a través de Google Forms

Corrección de errores (30 diamantes)

Escoge la opción correcta en cada caso. Recuerda que necesitas, como mínimo, 21 diamantes.

mandarina.ga@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

*Obligatorio

Correo *

Tu dirección de correo electrónico _____

Mis compañeros se rieron ____mi. *

para

a

de

Yo tenía miedo ____ gatos. *

de los

con los

los

Figura 34

Ejemplificación actividad de misión grupal entregada a través de Google Classroom

Instrucciones
Trabajo de los alumnos

MISIÓN FINAL SIRIUS (40 uvas)

Amanda Garcia Alvarez · 5 may (Última modificación: 15:19)

40 puntos
Fecha de entrega: 6 may 0:00

¡Ya casi estáis llegando al final de esta fase!

Con esta misión conseguiréis los elementos necesarios (un mínimo de 20 uvas) para superar el primer nivel y estar un poco más cerca de vuestro objetivo: **ayudar a Ulises a salvar el mundo**.

Después de ver el video que hemos trabajado en clase debéis realizar las actividades 4 y 5 en grupos (ver las agrupaciones más abajo). Las tenéis que presentar en un solo video representando la situación en aproximadamente 3 o 4 minutos.

Una vez presentadas vuestras misiones, el resto de grupos va a votar por la mejor de todas. La misión con más votos **obtendrá elementos extra**.

Aquí tenéis los elementos que tenéis que tener en cuenta a la hora de valorar los vídeos y votar en base a estos criterios:

- ADECUACIÓN: usar lenguaje adecuado en el contexto, describir la situación/experiencia vivida incluyendo toda la información necesaria.
- LÉXICO: usar un vocabulario variado y apropiado. Uso de palabras y expresiones trabajadas en la Unidad 8 relacionadas con las enfermedades. No repetición de las mismas palabras todo el tiempo.
- CORRECCIÓN: concordancia de género y número, uso de artículos, uso correcto de tiempos del pasado y orden de las frases. Uso de la forma correcta del imperativo e indicativo.
- ORGANIZACIÓN: ideas conectadas apropiadamente, coherencia y cohesión.
- ORIGINALIDAD: de la idea y de la forma de contar la historia.

NO PODÉIS VOTAR VUESTRA PROPIA MISIÓN.

Para votar, tenéis que escoger el número del GRUPO que más os ha gustado teniendo en cuenta los aspectos anteriores. Cada grupo tiene que votar desde su formulario.

¡Mucha suerte!

GRUPO 1: Lisa, Asyikin, Jody.
 GRUPO 2: Rose, Irah, Coco.
 GRUPO 3: Izzah, Reynchee, Wani.
 GRUPO 4: Jing Wei, Elaine, Yara.
 GRUPO 5: Safiyyah, Zhofi, Rosa.

A2.3 El virus.pdf

S3 63480 mp10 infectada ...

7.3 Conclusiones

Para concluir este apartado, es importante señalar los elementos más relevantes a la hora de diseñar el sistema gamificado y que representan las bases fundamentales del mismo. En primer lugar, se han seguido los siguientes pasos recomendados por Werbach y Hunter (2012) a la hora gamificar y se han adaptado al contexto educativo:

- Establecer los objetivos de la materia y la adquisición de competencias.
- Predefinir las conductas de los participantes (estudiantes y docentes).
- Emplazar y etiquetar a los jugadores (para predefinir comportamientos y actuaciones).
- Idear bucles de actividad.
- Hacerlo divertido.
- Implementar las herramientas apropiadas a cada momento. (Contreras y Eguía, 2017:24)

Una vez seguidas las etapas anteriores, se han clasificado las bases motivacionales en las que se fundamenta el sistema gamificado. Para este fin, se ha recurrido al sistema de tres mecanismos que propone McClelland (2009) en Contreras y Eguía (2017:24):

- Motivación de logro: metas, *feedback*, recompensas, responsabilidad dentro del juego.
- Motivación de poder: estatus, prestigio, competición.
- Motivación de afiliación: trabajo en equipo, cooperación.

En este sentido, McGonigal (2011) sostiene que los videojuegos aportan felicidad porque la superación de obstáculos y el *feedback* positivo se activa en cada ocasión que el jugador supera dichos obstáculos. Como consecuencia, recibe motivación, reconocimiento e impulso para continuar.

Superada la identificación de los mecanismos motivacionales, es importante atender a los tipos de jugador que interactúan en el sistema gamificado, ya que son los destinatarios de las posibles combinaciones de elementos del mismo. En este caso, se ha tomado como referencia los cuatro arquetipos de jugador que Bartle (2004) propone dentro de los contextos de gamificación: *killer* o ambicioso, *achiever* o triunfador, *socializer* o socializador y *explorer* o explorador.

Una vez tenidos en cuenta todos los elementos mencionados, se adoptan las estrategias de juego en el diseño y en la puesta en práctica del sistema gamificado. Para ello, se requiere la planificación de una metodología y materiales didácticos centrados en el alumno, que va a ser el receptor y el participante dentro de ese entorno gamificado. Por este motivo es importante atender al desarrollo del compromiso, a la inclusión de los elementos gamificados, a la motivación, a los resultados, etc. así como confeccionar un el sistema que resulte atractivo para los implicados (Pappas, 2013).

Para terminar, se considera importante tener en cuenta las palabras de Gibson, Ostashewski, Flintoff, Grant y Knight (2013) en Contreras y Eguía (2017:25) al afirmar que la gamificación, en un contexto educativo, se debe implementar proporcionando elementos que promuevan la motivación, la implicación del estudiante con el proceso y su tutela por parte de los docentes en sus logros y objetivos. En el caso concreto de la gamificación del aprendizaje, es esencial, además, no perder de vista los objetivos del aprendizaje, el perfil de los estudiantes y su contexto (Simões, Redondo, y Vilas, 2013; Kapp, 2013; Mora et al., 2015). De esta manera, los estudiantes podrán ser parte de la premisa principal de todo sistema gamificado: aprender con diversión.

PARTE IV

8 Análisis de Datos

8.1 Descripción general

Este capítulo se centra en la descripción de los sistemas de análisis de los datos obtenidos a partir de los dos instrumentos de recolección de datos: el cuestionario y la entrevista. Para ello, se detalla por un lado el procedimiento seguido para realizar el análisis de los resultados. Por otro, se describen tanto los datos que hacen referencia a la muestra como los métodos utilizados para el análisis estadístico.

8.2 Introducción

Para el presente estudio empírico se ha contado con la participación de 33 estudiantes repartidos en dos grupos: 18 de ellos formaron el primer grupo en el primer semestre del curso 2020-21. El segundo grupo constó de 15 estudiantes participando en la investigación durante el segundo semestre del curso 2020-21. Todos ellos son estudiantes de la asignatura de español que forma parte del programa de grado de Lengua y Lingüística Españolas en la Universiti Malaya (en Universidad de Malasia, adelante UM). En la Tabla 41 se detalla el calendario de participación de cada grupo con la asignatura que le corresponde durante la investigación:

Tabla 41

Distribución del calendario de grupos que participaron en la investigación y su correspondiente asignatura

	Semestre I	Semestre II
	curso 2020-21	curso 2020-21
GRUPO 1 (Español VI)	x	
GRUPO 2 (Español IV)		x

El español en este grado se reparte en seis asignaturas de lengua española (Español I a VI). Es relevante mencionar que los niveles de estas equivalen a los niveles A1, A2 y B1 establecidos en el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (en adelante MCER). De esta manera, Español I y II corresponden al nivel A1, Español III

y IV corresponden al nivel A2 y Español V y VI corresponden al nivel B1. En la siguiente tabla se ilustran dichas equivalencias:

Tabla 42

Equivalencias entre los niveles de las asignaturas de español en UM y los niveles establecidos por el MCER

	NIVEL A1	NIVEL A2	NIVEL B1
	(SEGÚN EL MCER)	(SEGÚN EL MCER)	(SEGÚN EL MCER)
Español I y II	x		
Español III y IV		x	
Español V y VI			x

Tal y como se detalla en el capítulo seis de la presente tesis, el curso académico en la UM consta de dos semestres de 14 semanas cada uno. Para llevar a cabo la investigación se dividió cada semestre en dos partes. Durante la primera parte (siete primeras semanas) cada grupo desempeñó el papel de grupo de control. Esto significa que cada grupo recibió clases basadas en la metodología tradicional. Durante la segunda parte (siete últimas semanas), dicho grupo pasó a desempeñar el rol de grupo experimental recibiendo clases basadas en el sistema gamificado creado específicamente para este estudio.

Tabla 43

Organización cronológica de la aplicación del sistema gamificado en el Grupo 1 (Español VI)

SEMESTRE I CURSO 2020-21													
Grupo 1													
SEMANAS													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Enseñanza tradicional							Enseñanza a través del sistema gamificado						

Tabla 44

Organización cronológica de la aplicación del sistema gamificado en el Grupo 2 (Español IV)

SEMESTRE II CURSO 2020-21													
Grupo 2													
SEMANAS													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Enseñanza tradicional							Enseñanza a través del sistema gamificado						

En el capítulo seis de esta tesis también se especifica que el historial académico y el nivel de los estudiantes son homogéneos. Además, durante el segundo semestre del curso 2019-20, la investigadora realizó los cambios necesarios para que la división de español de la UM contara con criterios unificados en el currículum de las asignaturas de Español I a VI, tanto en lo referente al uso de los manuales y distribución de contenidos, como en el sistema de evaluación. Asimismo, los distintos grupos coinciden en el número de horas de clases presenciales repartidas en sesiones de dos horas cuatro veces por semana, durante un semestre de 14 semanas.

Todos los participantes eran conscientes de su participación en una investigación ya que la investigadora informó sobre el uso de los cuestionarios, las entrevistas y las actividades que llevarían a cabo, agradeciéndoles su participación y colaboración. Al mismo tiempo, se les explicó claramente que la participación en la investigación y el hecho de completar los cuestionarios no tendrían ningún valor sobre su nota final al final del curso.

8.3 Hipótesis iniciales

Tal y como ya se ha mencionado, en esta investigación empírica se pretende examinar la posible relación entre la aplicación de la gamificación en el aula de ELE dentro del contexto universitario y su efecto en la motivación de los aprendientes. Para llegar a los objetivos propuestos, existen tres preguntas principales que resolver:

1. ¿En qué medida una intervención didáctica con un sistema gamificado modifica la motivación e implicación de los estudiantes universitarios de español como lengua extranjera?

2. ¿Qué aspectos de la intervención gamificada tienen más influencia en la motivación de los estudiantes?
3. ¿Cómo se puede mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de la gamificación?

Para dar respuesta a las preguntas anteriores, es necesario concretar una serie de hipótesis que se desprenden de la revisión de la literatura realizada en la primera parte de esta tesis y en estudios similares previos, como los que se citan a continuación:

H1: La motivación intrínseca aumenta gracias a la intervención didáctica gamificada (Contreras y Eguía, 2017; Revuelta et al., 2017; Concheiro, 2016; Werbach y Hunter, 2012).

H2: El auto concepto, la ansiedad y las actitudes hacia la lengua de estudio mejoran después de recibir las clases gamificadas (Pujolà y Herrera, 2018; Concheiro, 2016; Lee y Hammer, 2011; Minera, 2009).

H3: La percepción de los estudiantes acerca del grupo, de la profesora y de los materiales utilizados mejora con la gamificación (Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017; Concheiro, 2016; Lee y Hammer, 2011; Minera, 2009; Deci y Ryan, 1985).

H4: Los elementos de juego y la narrativa usados en el sistema gamificado influyen directamente en la motivación de los estudiantes (Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017; Bernik et al., 2015; Ripoll, 2014; Werbach y Hunter, 2012).

H5: Existe una relación entre la motivación y los buenos resultados en los exámenes (Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017)

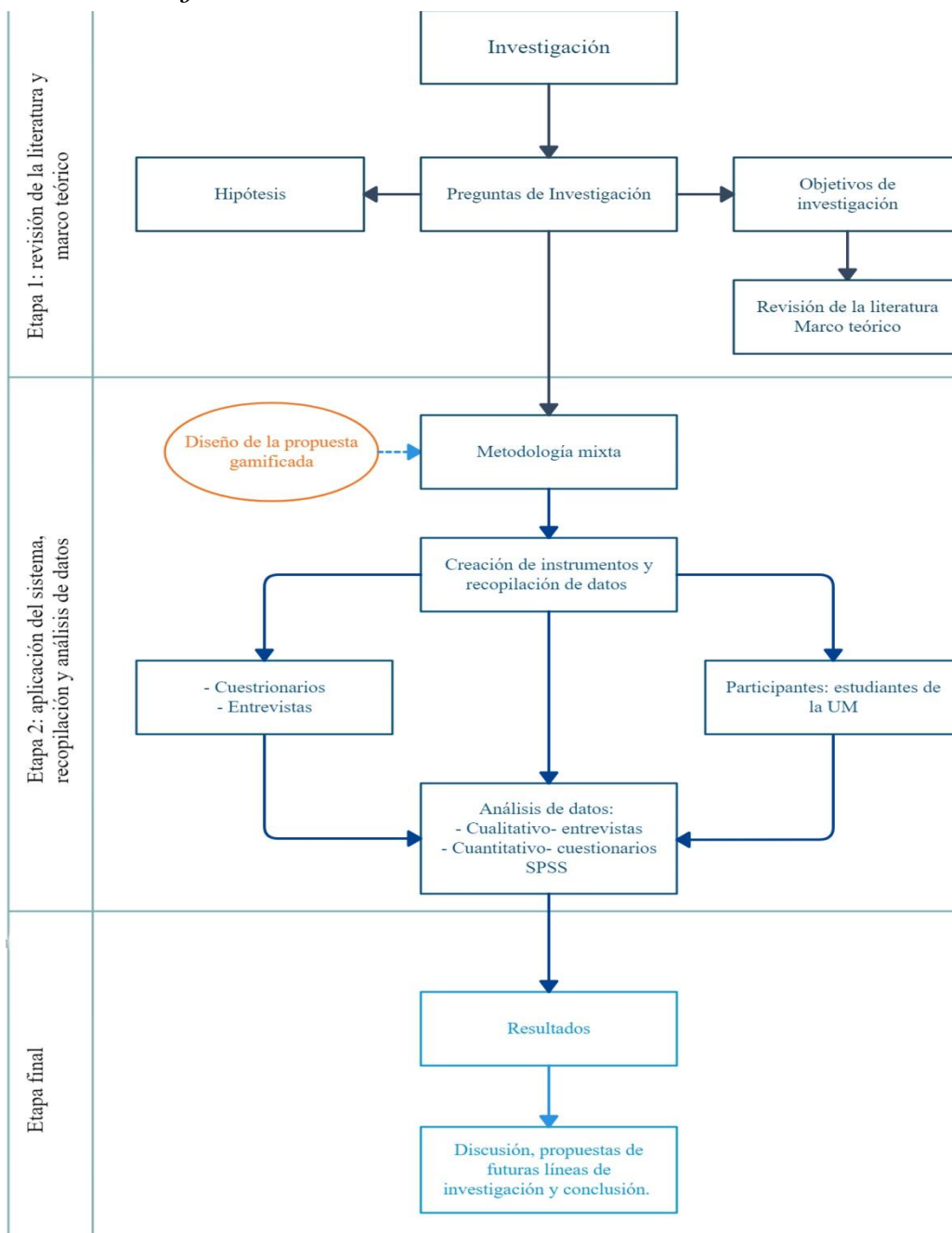
H6: Los resultados del aprendizaje del español como lengua extranjera mejoran después de recibir las clases gamificadas (Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al.; 2017).

8.4 Metodología

El enfoque del diseño del presente estudio es mixto. Esto significa que, por un lado, desarrolla un tipo de investigación cuantitativa, a través del cuestionario y posterior análisis estadístico. Por otro lado, se realiza un estudio cualitativo de los datos obtenidos a través de las entrevistas. A continuación, se presenta la estructura de la investigación (Figura 35):

Figura 35

Estructura de la investigación



8.4.1 Cuestionario

En cuanto al procedimiento, la recolección de datos se realiza de manera virtual, a través de *Google Forms*. Se aplica el cuestionario adaptado en formato electrónico a los 33 participantes y el grado de recuperación es del 100%.

8.4.1.1 Fiabilidad del cuestionario

Antes de realizar la recopilación de datos se efectuó la validación del cuestionario utilizado para el presente estudio. El alfa de Cronbach es uno de los indicadores más comunes para medir la consistencia interna de un instrumento (Pallant, 2013). Cuando el valor de alfa de Cronbach es mayor que 0.70, significa que la consistencia interna del instrumento es aceptable (Nunnally, 1978).

8.4.1.1.1 Análisis de fiabilidad

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Por ello, la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach.

La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca de 1 se encuentre el valor del alfa, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra, para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, se sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- Coeficiente alfa >0.8 es bueno
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa <0.6 es pobre

Por lo tanto, observando las siguientes tablas con los datos estadísticos de fiabilidad, se puede afirmar que el cuestionario es fiable con un coeficiente alfa de 0.917.

Tabla 45

Organización cronológica de la aplicación del sistema gamificado en el Grupo 2 (Español IV)

Alfa de Cronbach	N de elementos
,917	33

Tabla 46

Resultados detallados estadística de fiabilidad de cada ítem

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Realmente siento que he elegido bien al escoger el grado de lengua y lingüística española	120,64	202,051	,620	,912
Porque me ayudará a encontrar mejores oportunidades profesionales	120,61	211,934	,340	,916
Porque podré comunicarme con personas hispanohablantes	120,00	202,813	,659	,912
Porque creo que así mejoraré en la comprensión y quiero aprender más sobre la literatura, el cine, la música y el arte hispanos	120,18	196,841	,695	,911
Para demostrarme a mí mismo/a que soy capaz	120,48	207,633	,390	,915

de terminar el grado que he elegido				
Porque me parece una lengua muy bonita y siento satisfacción mientras aprendo cosas nuevas relacionadas con el español	120,39	199,184	,701	,911
Porque me encanta aprender lenguas extranjeras y sentir que amplío conocimientos en esa área	120,55	202,756	,543	,913
Porque me gustaría vivir en un país de habla hispana	121,27	212,892	,163	,919
Por el placer que me causa estar en contacto con la cultura latina en general (música, baile, comida, literatura, etc.)	121,00	204,125	,440	,915
En general, tengo facilidad para aprender idiomas	120,55	203,131	,494	,914
Noto que mi nivel de español va mejorando	120,70	205,905	,479	,914
Estoy tranquilo/a cuando me toca hablar en español en clase	122,12	210,422	,364	,916
Aparte de las clases de la universidad, también aprendo y practico español por mi cuenta a través de alguna	120,91	207,460	,337	,917

aplicación en línea como Duolingo u otras				
Mi profesora es de trato agradable	120,18	212,903	,373	,916
Mi profesora es paciente	120,27	213,955	,308	,916
Mi profesora es organizada	120,03	211,468	,519	,915
Mi profesora me da suficiente retroalimentación	120,70	204,843	,500	,914
Mi profesora transmite el conocimiento de una forma clara y precisa	120,15	207,945	,523	,914
Mi profesora proporciona deberes adecuados a los contenidos aprendidos en clase	120,45	212,131	,321	,916
Mis compañeros/as son cooperativos y colaboran con las actividades de grupo	120,64	204,551	,407	,916
Siento que formo parte de un grupo unido y cohesionado	120,94	200,371	,599	,912
Mis compañeros/as son tolerantes y respetuosos/as	120,15	210,883	,404	,915
La organización del curso es coherente con los contenidos	120,39	200,184	,689	,911
Realizamos actividades que requieren el	120,76	208,314	,466	,914

desarrollo de nuestra creatividad				
En clase practicamos la comprensión oral	120,18	204,278	,640	,912
En clase practicamos la comprensión escrita	120,18	206,778	,556	,913
En clase practicamos la expresión escrita	120,27	208,017	,534	,914
En clase practicamos la expresión oral	120,39	205,871	,599	,913
Las actividades presentadas responden a mis intereses y necesidades	121,09	204,273	,688	,912
El uso de herramientas como Google Classroom o Google Drive facilitan la comunicación, la interacción y la cooperación dentro del grupo de clase	120,27	205,267	,634	,912
En la modalidad en línea, cuento con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para seguir la clase sin problemas	120,58	204,564	,531	,913
En la modalidad presencial, la universidad cuenta con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para realizar la clase sin problemas	121,06	212,246	,229	,918

Siento que el tiempo pasa muy rápido en clase	121,55	205,068	,400	,916
--	--------	---------	------	------

8.4.1.1.2 Validación de escalas

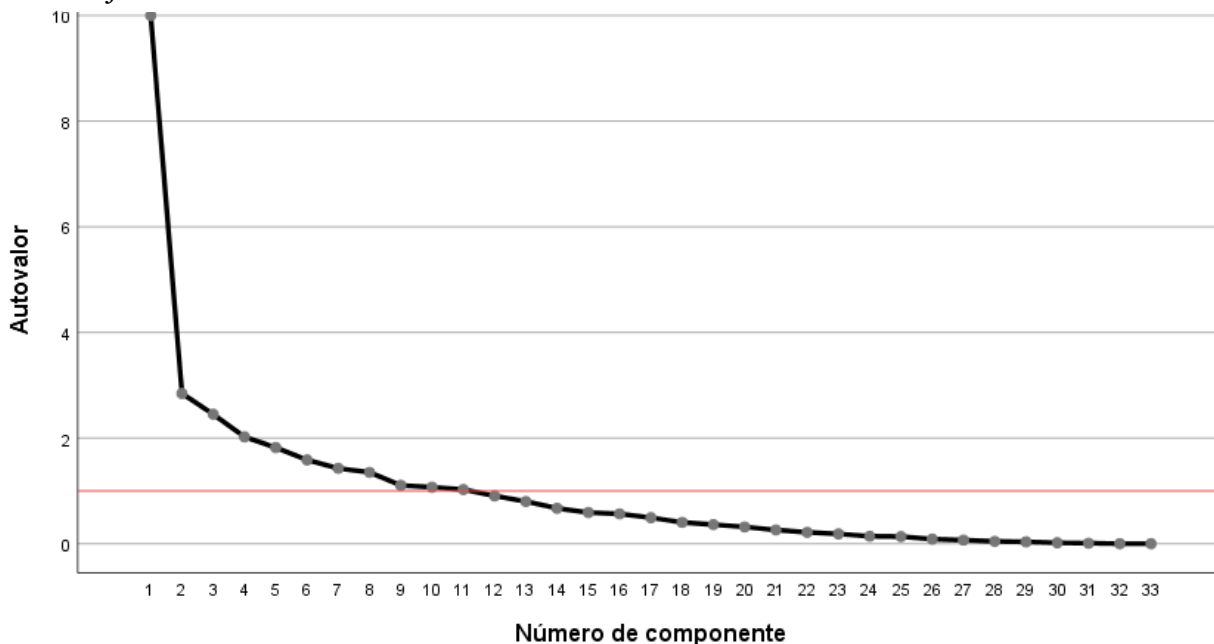
Dentro del método de componentes principales, se ha aplicado una rotación Varimax, ya que este método de rotación asume que los factores son independientes entre sí y minimiza el número de variables con altas cargas factoriales en un factor, haciendo que la matriz de componente sea más sencilla de interpretar:

Tabla 47

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,967
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	10197,712
	gl	435
	Sig.	,000

Con relación a la medida de adecuación de Kaiser Meyer, esta se considera aceptable para valores superiores a 0,6 y en este caso toma un valor de 0,967 (cuanto más cercana a 1 mejor). Además, la prueba de esfericidad de Bartlett sale significativa (menor de 0,05). Por lo tanto, se puede aplicar correctamente el análisis factorial.

Figura 36*Gráfico de sedimentación*

En el eje de abscisas se encuentran los factores o componentes. Tal y como se puede observar, siempre aparecen el mismo número de factores que de ítems. Por otro lado, en el eje de ordenadas aparecen los autovalores de cada componente. Existen varios métodos para la selección de los factores del gráfico de sedimentación, uno de ellos es el método de contraste de caída. Este sistema consiste en seleccionar aquellos factores que están por encima de la formación de un codo en el gráfico de sedimentación, ya que después del codo la varianza empieza a descender y a estabilizarse. En este caso, se puede observar cómo la varianza empieza a estabilizarse a partir del factor 11.

Otro método es la regla de Kaiser, con el que se seleccionan solo aquellos factores que tienen autovalores superiores a uno.

A continuación, la Tabla 48 muestra la varianza de cada factor explicada antes y después de la rotación. Se considera que se cuenta con 11 factores con valores propios superiores a 1. En general, los 11 factores logran explicar el 80,909% de la variabilidad de los datos, siendo adecuado a partir del 50%. Esto prueba que el cuestionario es válido como escala para medir 11 dimensiones.

Tabla 48

Varianza total explicada antes y después de la rotación

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	10,000	30,303	30,303	10,000	30,303	30,303	3,564	10,799	10,799
2	2,844	8,617	38,920	2,844	8,617	38,920	3,183	9,646	20,445
3	2,450	7,424	46,344	2,450	7,424	46,344	2,968	8,995	29,440
4	2,022	6,129	52,473	2,022	6,129	52,473	2,776	8,413	37,853
5	1,820	5,516	57,989	1,820	5,516	57,989	2,410	7,303	45,156
6	1,586	4,807	62,796	1,586	4,807	62,796	2,219	6,725	51,880
7	1,427	4,323	67,118	1,427	4,323	67,118	2,214	6,709	58,589
8	1,351	4,095	71,213	1,351	4,095	71,213	2,073	6,281	64,871
9	1,105	3,347	74,560	1,105	3,347	74,560	2,036	6,170	71,041
10	1,069	3,240	77,800	1,069	3,240	77,800	1,664	5,043	76,084
11	1,026	3,109	80,909	1,026	3,109	80,909	1,592	4,825	80,909
12	,905	2,741	83,650						
13	,799	2,421	86,071						
14	,669	2,029	88,100						
15	,591	1,791	89,891						
16	,564	1,710	91,601						
17	,492	1,492	93,093						
18	,404	1,224	94,317						
19	,361	1,094	95,411						

242 – Capítulo 9. Discusión y conclusión

20	,317	,962	96,373
21	,260	,787	97,159
22	,216	,654	97,813
23	,185	,561	98,374
24	,141	,428	98,801
25	,134	,405	99,207
26	,088	,266	99,472
27	,068	,205	99,677
28	,044	,134	99,811
29	,035	,106	99,917
30	,017	,052	99,969
31	,010	,029	99,999
32	,000	,001	100,000
33	-	-	100,000
	4,579	1,388E	
	E-16	-15	

Tabla 49

Comunalidades

Comunalidades	Inicial	Extracción
Realmente siento que he elegido bien al escoger el grado de lengua y lingüística española	1,000	,808
Porque me ayudará a encontrar mejores oportunidades profesionales	1,000	,874
Porque podré comunicarme con personas hispanohablantes	1,000	,863
Porque creo que así mejoraré en la comprensión y quiero aprender más sobre la literatura, el cine, la música y el arte hispanos	1,000	,833
Para demostrarme a mí mismo/a que soy capaz de terminar el grado que he elegido	1,000	,808
Porque me parece una lengua muy bonita y siento satisfacción mientras aprendo cosas nuevas relacionadas con el español	1,000	,790
Porque me encanta aprender lenguas extranjeras y sentir que amplió conocimientos en esa área	1,000	,766
Porque me gustaría vivir en un país de habla hispana	1,000	,744
Por el placer que me causa estar en contacto con la cultura latina en general (música, baile, comida, literatura, etc.)	1,000	,888
En general, tengo facilidad para aprender idiomas	1,000	,712
Noto que mi nivel de español va mejorando	1,000	,818
Estoy tranquilo/a cuando me toca hablar en español en clase	1,000	,721
Aparte de las clases de la universidad, también aprendo y practico español por mi cuenta a través de alguna aplicación en línea como Duolingo u otras	1,000	,779
Mi profesora es de trato agradable	1,000	,891
Mi profesora es paciente	1,000	,875
Mi profesora es organizada	1,000	,799
Mi profesora me da suficiente retroalimentación	1,000	,880
Mi profesora transmite el conocimiento de una forma clara y precisa	1,000	,854
Mi profesora proporciona deberes adecuados a los contenidos aprendidos en clase	1,000	,626
Mis compañeros/as son cooperativos y colaboran con las actividades de grupo	1,000	,774
Siento que formo parte de un grupo unido y cohesionado	1,000	,737
Mis compañeros/as son tolerantes y respetuosos/as	1,000	,823
La organización del curso es coherente con los contenidos	1,000	,846

Realizamos actividades que requieren el desarrollo de nuestra creatividad	1,000	,816
En clase practicamos la comprensión oral	1,000	,711
En clase practicamos la comprensión escrita	1,000	,874
En clase practicamos la expresión escrita	1,000	,909
En clase practicamos la expresión oral	1,000	,845
Las actividades presentadas responden a mis intereses y necesidades	1,000	,821
El uso de herramientas como Google Classroom o Google Drive facilitan la comunicación, la interacción y la cooperación dentro del grupo de clase	1,000	,859
En la modalidad en línea, cuento con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para seguir la clase sin problemas	1,000	,752
En la modalidad presencial, la universidad cuenta con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para realizar la clase sin problemas	1,000	,752
Siento que el tiempo pasa muy rápido en clase	1,000	,855

Por otro lado, se denomina “comunalidad” a la proporción de la varianza explicada por los factores comunes en una variable. La comunalidad es la suma de los procesos factoriales al cuadrado en cada una de las filas. En este caso, se observa que el modelo es capaz de reproducir el 80,8% de la variabilidad de la variable “Realmente siento que he elegido bien al escoger el grado de lengua y lingüística española” y así sucesivamente con todas.

Seguidamente, en la tabla inferior se pueden observar los componentes: en la izquierda las variables o ítems y en el interior las cargas factoriales, las cuales expresan la magnitud de la correlación entre las variables y los factores y si son correlaciones directas o inversas. Solamente se han tenido en cuenta aquellas correlaciones superiores a 0,3 para poder decidir qué variables conforman cada factor, ya sea por la naturaleza de cada variable o por el grado de correlación con el factor. Por tanto, queda validado mediante el análisis exploratorio qué ítems conforman cada factor.

Tabla 50

Matriz de componente rotado. Correlaciones entre variables y factores

Nombres componentes	Ítems	Componente										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Amotivación	1. Realmente siento que he elegido bien al escoger el grado de lengua y lingüística española	,093	,147	,564	,082	,091	-,071	,453	,157	,302	,646	,014
Motivación Extrínseca	2. Porque me ayudará a encontrar mejores oportunidades profesionales	,126	,009	,098	,138	-,098	-,014	,121	,793	,174	,856	,060
	3. Porque podré comunicarme con personas hispanohablantes	,085	,122	,564	-,038	,320	,092	,203	,489	,031	,302	,193
	4. Porque creo que así mejoraré en la comprensión y quiero aprender más sobre la literatura, el cine, la música y el arte hispanos	,282	,178	,390	,095	,297	-,043	,276	,362	,505	-,082	,053
	5. Para demostrarme a mí mismo/a que soy capaz de terminar el grado que he elegido	,151	,331	-,058	-,251	-,012	-,080	,290	,619	,213	,260	,145
Motivación intrínseca	6. Porque me parece una lengua muy bonita y siento satisfacción mientras aprendo cosas nuevas relacionadas con el español	,129	,257	,622	,158	-,008	,348	,259	,086	,273	,135	,079

	7. Porque me encanta aprender lenguas extranjeras y sentir que amplíe conocimientos en esa área	,289	,144	,305	,049	-,017	,299	,738	,074	,070	-,009	,067
	8. Porque me gustaría vivir en un país de habla hispana	-,130	-,196	,238	-,021	,108	,059	-,094	,240	,700	,213	-,121
	9. Por el placer que me causa estar en contacto con la cultura latina en general (música, baile, comida, literatura, etc.)	,051	,004	,253	,019	,161	,197	,144	,086	,033	,055	,851
Actitudes (sentimientos/auto concepto)	10. En general, tengo facilidad para aprender idiomas	,308	,679	,160	,065	,082	,056	,373	-,133	-,145	-,042	,042
	11. Noto que mi nivel de español va mejorando	-,080	,144	,303	,055	,081	,730	,354	,067	,155	,037	-,039
Actitudes (ansiedad)	12. Estoy tranquilo/a cuando me toca hablar en español en clase	,173	,042	,002	-,014	-,061	,405	,181	-,111	,671	,029	,158
Actitud (hacia la lengua meta)	13. Aparte de las clases de la universidad, también aprendo y practico español por mi cuenta a través de alguna aplicación en línea como Duolingo u otras	,194	-,033	,810	,051	,009	,078	-,052	-,210	,013	-,053	,359
Profesor y grupo (profesora)	14. Mi profesora es de trato agradable	,059	,173	,102	,843	,139	,174	-,067	-,251	,075	,112	,024
	Mi profesora es paciente	,072	,070	-,041	,898	-,004	,103	,113	,153	-,094	,040	-,018

Profesor y grupo (grupo)	15. Mi profesora es organizada	,102	,005	,309	,620	,220	,026	,290	-,230	,255	,019	,238
	16. Mi profesora me da suficiente retroalimentación	,405	,027	-,016	,309	,774	,180	,172	,055	-,125	-,075	,132
	17. Mi profesora transmite el conocimiento de una forma clara y precisa	,347	,139	,347	,257	,043	,492	-,191	-,017	-,156	,329	,338
	18. Mi profesora proporciona deberes adecuados a los contenidos aprendidos en clase	,104	-,013	-,066	,351	,061	,715	,004	,184	,142	-,031	,130
	19. Mis compañeros/as son cooperativos y colaboran con las actividades de grupo	,108	,559	,239	-,049	,501	-,003	-,083	,093	,123	-,231	-,234
	Siento que formo parte de un grupo unido y cohesionado	,116	,603	,159	,243	,240	,153	,311	,132	-,209	-,082	,175
	20. Mis compañeros/as son tolerantes y respetuosos/as	,314	,535	-,197	,356	,002	,172	-,058	,112	,055	,102	,461
	21. La organización del curso es coherente con los contenidos	,278	,368	,100	,259	,654	,079	,090	-,036	,236	,082	,223
	22. Realizamos actividades que requieren el desarrollo de nuestra creatividad	,391	,687	-,022	-,069	,330	,120	,071	-,006	-,024	,444	-,066
	23. En clase practicamos la comprensión oral	,326	,275	,275	,299	,382	-,107	,260	,259	,057	-,132	,325

24. En clase practicamos la comprensión escrita	,735	-,079	,144	,405	,254	-,054	,166	,216	-,023	,023	,015
25. En clase practicamos la expresión escrita	,900	,092	,023	-,070	,076	,132	,154	,077	,110	,027	,142
26. En clase practicamos la expresión oral	,747	,275	,293	,055	,133	,161	-,070	,261	-,036	,029	-,063
27. Las actividades presentadas responden a mis intereses y necesidades	,419	,212	,419	,046	,246	,455	,269	-,103	,015	,252	-,090
28. El uso de herramientas como Google Classroom o Google Drive facilitan la comunicación, la interacción y la cooperación dentro del grupo de clase	,666	,313	,170	,110	,397	-,073	,041	-,099	,030	,306	,092
29. En la modalidad en línea, cuento con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para seguir la clase sin problemas	-,060	,159	,149	,174	,369	,038	,655	,052	,024	,289	,129
30. En la modalidad presencial, la universidad cuenta con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para realizar la clase sin problemas	,160	-,080	-,052	-,003	,313	,225	-,025	,812	,057	,060	,020
31. Siento que el tiempo pasa muy rápido en clase	-,100	,656	,059	,264	-,201	,422	,032	,118	,517	,050	,039

8.4.2 Entrevistas

Tal y como se detalla en el capítulo 5, la entrevista se utilizó para profundizar en algunos aspectos del cuestionario. Los resultados obtenidos a través de la metodología cualitativa servirán para apoyar a aquellos de la metodología cuantitativa y así enriquecer la investigación.

Por una parte, se reformulan de nuevo algunas de las preguntas abiertas del cuestionario para que el participante tenga posibilidad de aportar nuevas reflexiones e ideas. Por otra parte, se realizan preguntas que tratan de ahondar en aquellos aspectos en los que el cuestionario no permite matizar, tales como expresar sentimientos o sensaciones experimentados durante el proceso de enseñanza y aprendizaje gamificados.

En cuanto a la recopilación de los datos, tanto los cuestionarios como la entrevista fueron realizados durante el curso 2020-21. No todos los estudiantes inscritos en el curso participaron: solo 18 estudiantes de un total de 33 personas.

8.4.3 Métodos de análisis de datos cuantitativos

Para dar respuesta a las diferentes hipótesis del estudio, se han utilizado distintas técnicas estadísticas. Por un lado, tal y como se ha detallado en el apartado 8.4.1., se usan el alfa de Cronbach para medir la fiabilidad y el análisis factorial para medir la validez. Por otro lado, a continuación se detalla el uso de otras técnicas, tales como las pruebas de independencia de Mann Whitney y las pruebas para muestras relacionadas de Wilcoxon. Para todo ello se ha utilizado el paquete estadístico SPSS en su versión 25.0.

8.4.3.1 Correlación

El concepto de *relación* o *correlación* se refiere al grado de variación conjunta existente entre dos o más variables. En el caso de la presente tesis, el análisis se centra en el estudio de un tipo particular de relación llamada *lineal* y se limita a considerar únicamente dos variables (*simple*). Una relación lineal *positiva* entre dos variables X_i e Y_i indica que los valores de las dos variables varían de forma parecida; por ejemplo, los sujetos que puntúan alto en X_i tienden a puntuar alto en Y_i y los que puntúan bajo en X_i tienden a puntuar bajo en Y_i .

Por otro lado, una relación lineal *negativa* significa que los valores de las dos variables varían justamente al revés; por ejemplo, los sujetos que puntúan alto en X_i tienden a puntuar bajo en Y_i y los que puntúan bajo en X_i tienden a puntuar alto en Y_i . Por último, es relevante señalar que, cuando la distribución de ambas variables es normal, se usa la correlación de Pearson. En caso contrario se aplica la correlación de Spearman.

En cuanto a los valores, se establece que, si el coeficiente de correlación r es positivo, la correlación entre las variables es positiva o directa (cuando una variable aumenta la otra también) $0 < r < 1$. Además, cuanto más cerca se encuentra de 1, más fuerte es la correlación y cuanto más cerca se encuentra de 0 menor es la correlación. Por otro lado, si el coeficiente de correlación r es negativo, la correlación es negativa o inversa (cuando una variable aumenta, la otra disminuye) $-1 < r < 0$. Además, cuanto más cerca esté de -1 más fuerte es la correlación, y cuanto más cerca de 0 menos correlación hay entre las variables. A continuación, se muestra la Tabla 50 con los valores y su correspondiente interpretación:

Tabla 51

Valores e interpretaciones (correlación)

$r = 1$	correlación perfecta
$0,8 < r < 1$	correlación muy alta
$0,6 < r < 0,8$	correlación alta
$0,4 < r < 0,6$	correlación moderada
$0,2 < r < 0,4$	correlación baja
$0 < r < 0,2$	correlación muy baja
$r = 0$	correlación nula

8.4.3.2 Pruebas muestras relacionadas

A través de estos análisis se prueba si es posible aceptar, con un 95% de confianza, el hecho de que exista diferencia estadísticamente significativa entre el estado PRE y el estado POST de las variables. Para ello, en este caso, debido a que no existe normalidad, se aplica el test no paramétrico de Wilcoxon.

8.4.3.3 Contrastes de hipótesis

Mediante estas pruebas, se estudia si las principales variables del presente trabajo son independientes respecto a ciertas variables que se utilizan como factores. Es decir, se recurre a comparar las medias de las distribuciones de la variable cuantitativa, en los diferentes grupos establecidos por la variable cualitativa o categórica.

Para ello, se utilizan diferentes pruebas de independencia. El tipo de prueba aplicada depende de si la variable cuantitativa se distribuye normalmente en las diferentes categorías de la variable cualitativa (test paramétricos) o de si, por el contrario, no tiene distribución normal en las diferentes categorías de la variable cualitativa (test no paramétricos). Asimismo, el tipo de test aplicado depende de si la variable categórica o cualitativa tiene dos o más de dos categorías.

Es importante señalar que, dentro de los tests paramétricos, cuando la variable categórica tiene dos categorías se utiliza la prueba de la T de Student. En cambio, si tiene tres o más categorías, la comparación de medias se realiza a través del análisis de la varianza ANOVA. En los test no paramétricos, cuando la variable categórica tiene dos categorías, se utiliza el test U de Mann-Whitney y si son tres o más grupos, la prueba de Kruskal Wallis. En el caso del presente estudio, al tratarse de grupos con un tamaño de muestra inferior a 25, se aplican test no paramétricos independientemente de si hay o no hay normalidad.

Es importante conocer que, en las pruebas de independencia, cuando el p-valor sale significativo ($p < 0,05$) (marcado en verde) se puede, con un 95% de confianza, aceptar la hipótesis de que sí hay diferencia estadísticamente significativa en el valor medio de la variable entre los diferentes grupos.

8.4.4 Descripción de la muestra

En este apartado se presenta un análisis descriptivo y gráfico de la variable sociodemográfica correspondiente a la muestra objeto de estudio de la presente tesis.

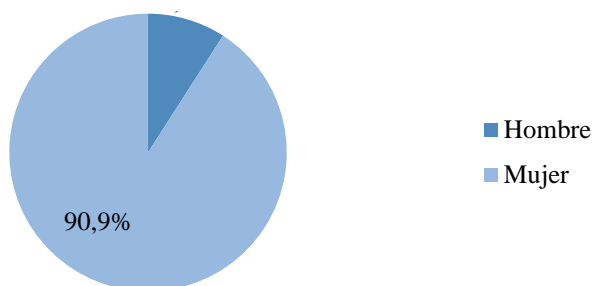
8.4.4.1 Datos sociodemográficos

Los datos correspondientes a la variable sociodemográfica presentan los porcentajes de género, nivel, nacionalidad, lengua(s) materna(s) e idioma(s), año del grado y edad de los participantes en el presente estudio.

En primer lugar, atendiendo a la siguiente tabla y posterior figura se puede comprobar el porcentaje del género de los participantes, donde se observa una mayoría de mujeres (90,1%). Esto es muy común en la facultad de estudios de lenguas extranjeras de las UM.

Tabla 52*Distribución por género*

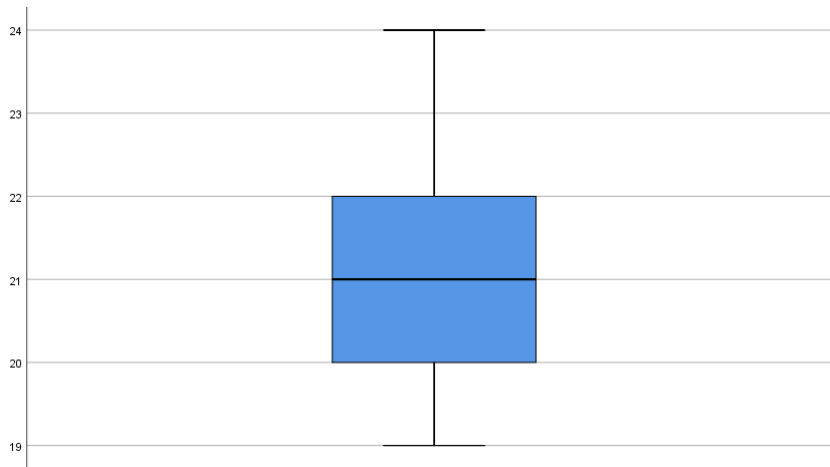
Género		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HOMBRE	3	9,1	9,1	9,1
	MUJER	30	90,9	90,9	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Figura 37*Distribución por género*

En cuanto a la composición por edad de la muestra, en la Figura 38 se puede ver que la mayoría de los participantes tienen edades comprendidas entre 20 y 22 años. No participan menores de 19 años y ninguno se encuentra en el rango de mayor de 24 años.

Figura 38

Distribución por edad

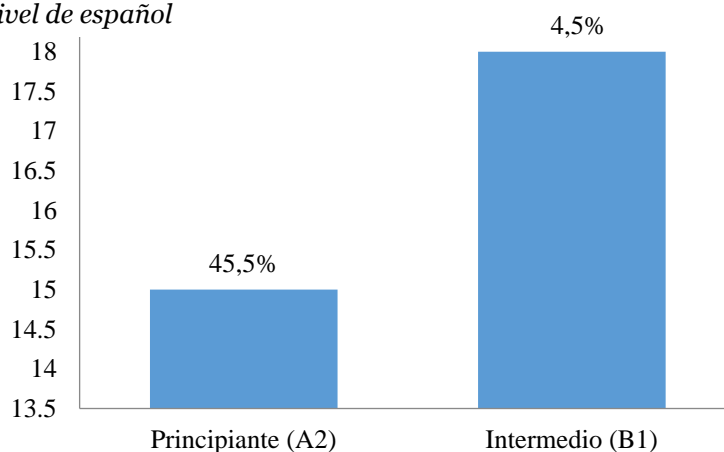


En cuanto al nivel de español de los participantes (Tabla 53 y Figura 39), se observa que hay 18 (54,5%) estudiantes que tienen un nivel de español intermedio (B1, según el MCER) y 15 (45,5%) tienen un nivel de español principiante (A2, según el MCER).

Tabla 53

Distribución por nivel de español

NIVEL		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Intermedio	18	54,5	54,5	54,5
	Principiante	15	45,5	45,5	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Figura 39*Distribución por nivel de español*

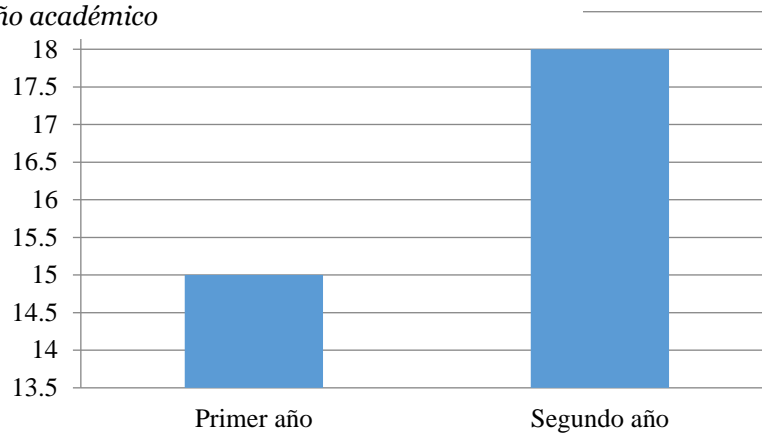
En el gráfico y la tabla siguientes, se observa que el 45,5% (15) de los estudiantes se encuentran en su primer año aprendiendo español, equivalente al primer curso académico, y el 54,5% (18) se encuentra en su segundo curso académico estudiando el grado de Lengua y Lingüística Españolas en UM.

Tabla 54*Distribución por año académico*

Año de estudios					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	15	45,5	45,5	45,5
	2	18	54,5	54,5	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Figura 40

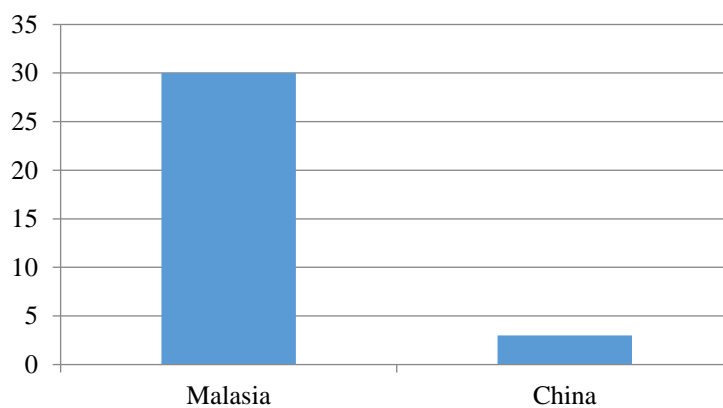
Distribución por año académico



El origen de los estudiantes es un factor sociocultural importante para medir la influencia en su motivación para aprender español. La Tabla 54 y la Figura 41, muestran que 30 (90,9%) estudiantes son de Malasia y solamente tres (9,1%) de ellos vienen de China.

Tabla 55*Distribución por nacionalidad*

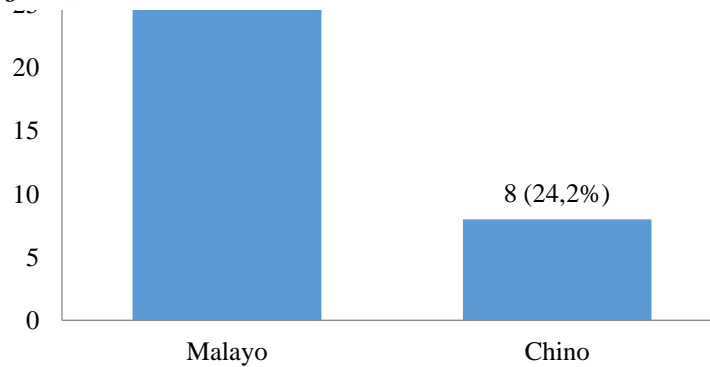
Nacionalidad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	China	3	9,1	9,1	9,1
	Malasia	30	90,9	90,9	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Figura 41*Distribución por nacionalidad*

Otro dato importante para medir los factores que influyen a la hora de aprender español como lengua extranjera, es la lengua materna. En este caso, la Figura 42 muestra que la mayoría de los estudiantes (75,8%) hablan malayo como lengua materna y un 24,2% tienen el chino (cantonés o mandarín) como lengua materna.

Figura 42

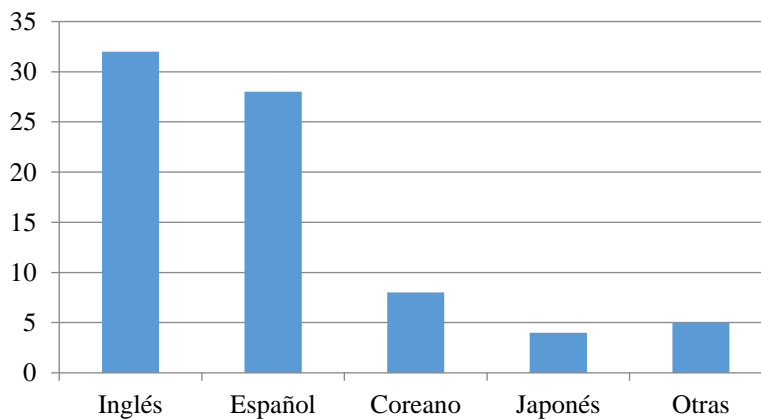
Distribución por lengua (s) maternas (s)



Por último, en la Figura 43 se presentan los idiomas extra con los que cuentan los participantes. En primer lugar, el 96,9% escoge el inglés como segunda lengua, seguido del español que es escogido por el 84,8% de los participantes como tercera lengua. Las posteriores lenguas escogidas tienen porcentajes más bajos. En el caso del coreano, un 24,2% de los estudiantes lo escogen como cuarta lengua, seguido del japonés (12,2%) que representa la quinta. Por último, un 15,1% de los estudiantes escogen otras lenguas como el chino, indonesio, árabe o francés como sexta lengua. En conclusión, se establece que, aparte de su lengua materna, todos los estudiantes identifican el inglés como segunda lengua y una gran mayoría también considera que tiene conocimientos de español.

Figura 43

Distribución por idioma (s) extra (s)



8.5 Conclusiones

En este capítulo se ha presentado el procedimiento de recopilación de datos y algunos exámenes básicos de los datos recopilados. El resto de los datos se analiza, aplicando las técnicas estadísticas mencionadas, para evaluar el impacto de la gamificación en la motivación de los estudiantes a través del sistema gamificado. Dicho análisis se ilustra en detalle en el siguiente capítulo.

9 Discusión y conclusión

9.1 Descripción general

El presente capítulo tiene como objetivo proporcionar una discusión teórica y práctica. También se destacan las implicaciones del presente estudio y las futuras líneas de investigación sobre la gamificación aplicada en la educación superior. Finalmente, se llega a una conclusión con comentarios finales.

9.2 Introducción

Este capítulo final ofrece un resumen de los hallazgos clave de la investigación, y concluye el estudio de investigación revisando los objetivos y preguntas de la investigación como se describe en el capítulo 1. El objetivo de este estudio era determinar los factores clave que contribuyen a la efectividad de la gamificación como herramienta didáctica y aplicarla para mejorar la motivación de los estudiantes en la educación superior. En este caso, se implementó en línea debido a la pandemia por la COVID-19, por cuya causa la universidad adaptó las clases al contexto virtual.

A partir del trabajo realizado en la presente tesis, profesores de distintas áreas pueden aplicar el modelo gamificado desarrollado, realizando las adaptaciones requeridas según el contexto y la materia, con el fin de mejorar la motivación de los estudiantes universitarios tanto en el entorno virtual como en el presencial. En el contexto de la educación superior, no existían pautas claras para desarrollar y gestionar un sistema gamificado que pudiera mejorar la motivación de los estudiantes. Por lo tanto, este estudio tenía como objetivo abordar y llenar este vacío mediante la investigación de factores que pudieran incidir en la eficacia didáctica y proponer un modelo gamificado para la enseñanza superior (como se presenta en el capítulo 7).

El presente trabajo describe un conjunto de breves observaciones y discusiones acerca de los datos que han sido recopilados y analizados (como se describe en los capítulos 4, 5 y 8) a lo largo de este estudio. Dichas observaciones provienen de datos empíricos, aunque también se hallan influidas por la teoría y revisión de la literatura (presentadas

en los capítulos 2 y 3) y las experiencias personales de la investigadora. La discusión general ofrecida en este capítulo ha establecido los hallazgos y observaciones clave de este trabajo de investigación. Asimismo, el capítulo analiza las limitaciones del estudio e introduce ideas y recomendaciones que podrían despertar interés en investigaciones futuras. Finalmente, este capítulo concluye con una visión personal de las contribuciones teóricas y prácticas del estudio.

9.3 Revisión del objetivo de investigación

El principal objetivo de investigación y objetivo de este estudio era proponer un sistema gamificado para la enseñanza del español como lengua extranjera en la educación superior en línea, lo cual se logró en el capítulo 7. Posteriormente, dicho sistema fue aplicado con el fin de estudiar científicamente su comportamiento y demostrar su significancia como modelo válido para favorecer la motivación de los estudiantes. Ello se examinará en el presente capítulo. El resto de los objetivos de la investigación eran, en realidad, el desglose de los objetivos principales de investigación de este estudio que, por lo tanto, se han cumplido al alcanzar los principales objetivos de la investigación.

9.4 Respuesta a las preguntas de investigación

De acuerdo con el objetivo primigenio de la investigación, el cometido de la pregunta investigadora principal fue abordar el estudio de los factores clave que impulsen la efectividad en la creación de un sistema gamificado que, a su vez, favorezca la motivación de los estudiantes de español en un contexto educativo superior, en este caso, en línea. Los hallazgos del estudio confirman que los factores identificados (elementos de juego, materiales y actividades utilizados, profesor y grupo y motivación) y discutidos en los capítulos 2 y 3 son clave y que afectan a la efectividad de la gamificación aplicada en la educación superior en línea. Además, una subpregunta de la pregunta principal de investigación fue identificar qué elementos de juego han resultado más motivadores para los estudiantes, lo cual se discute en este capítulo. Finalmente, el sistema gamificado se desarrolló teniendo en cuenta esos factores clave y se propuso y presentó en el capítulo 7. Por lo tanto, se afirma que el

sistema gamificado propuesto y su posterior aplicación abordan la principal pregunta de investigación de este estudio.

Además, los resultados del estudio empírico confirmaron que los factores clave identificados fueron fundamentales para el desarrollo del sistema gamificado y también demostraron que el sistema era válido, lo cual se comenta en la siguiente sección (véase sección 9.5). En ella se presentan las discusiones y resúmenes de los resultados de la investigación de este estudio.

9.5 Resumen de los resultados de la investigación

En esta sección se presenta la discusión detallada sobre los hallazgos y resultados de la investigación basados en el estudio empírico, así como en la consideración teórica de la literatura revisada.

9.5.1 Desarrollar un sistema gamificado

El objetivo principal de este trabajo de investigación fue proponer un sistema gamificado para favorecer la motivación de los estudiantes de español en un contexto universitario en línea. Para cumplir con este propósito, se realizó un estudio conceptual para el desarrollo efectivo de un sistema gamificado -que sería aplicado en un contexto universitario para estudiantes de español- basado en el análisis de contenido de la literatura existente, lo cual se logró en el capítulo 6. A continuación se presenta una breve discusión sobre el desarrollo del sistema.

9.5.1.1 Factores clave de la gamificación en la educación

Para construir y proponer el sistema gamificado, la principal pregunta de investigación fue identificar los factores clave que impulsan la efectividad de la gamificación en la enseñanza, en este caso de español, en el contexto universitario. Sin embargo, al principio, para obtener una visión holística de los factores clave que afectan la efectividad de la gamificación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje, se exploró una variedad de fuentes bibliográficas sobre varias áreas esenciales relacionadas con dichos factores. En los capítulos 2 y 3 se mencionaron y se discutieron los aspectos que se han cubierto en el área de gamificación aplicada al contexto educativo superior en otros estudios académicos hasta ahora.

El análisis de contenido de la literatura existente sugirió que los factores clave que favorecen la efectividad de la gamificación en el contexto universitario para la enseñanza de español como lengua extranjera son: el incremento de la motivación (Chapman y Rich, 2018; Baldeón et al., 2017; Buckley y Doyle, 2014) el uso de los elementos de juego como medallas, puntos y tablas de clasificación (Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017; Deterding, 2013; Zichermann y Cunningham, 2011), el uso de actividades significativas donde se practiquen todas las destrezas (Pujolà et al., 2018; Pujolà y Herrera, 2018), la adaptación al contexto y a las necesidades de los estudiantes (Contreras y Eguía, 2017), el uso de una narrativa (Pujolà y Herrera, 2018; Ripoll, 2014) el uso de misiones o actividades en quipo (Deterding, 2013) la persecución de objetivos claros (Contreras y Eguía, 2017; Deterding et al., 2011) y la retroalimentación (Contreras y Eguía, 2017; Kapp, 2012).

El análisis de la literatura también sugirió otros factores que podrían ser cruciales para la efectividad de la gamificación en la educación tanto presencial como virtual, tales como: tener en cuenta los distintos perfiles de jugador, el profesor, el autoconcepto de los estudiantes, la ansiedad, la actitud hacia el aprendizaje de la lengua, los materiales y el grupo (Baldeón et al., 2017; Contreras y Eguía, 2017; Revuelta et al., 2017; Concheiro, 2016; Minera, 2009). Por lo tanto, para el propósito de este estudio, todos los factores relevantes, cruciales, significativos y aplicables para la efectividad de la gamificación para la enseñanza de español en el contexto de la educación superior fueron considerados, empleados y discutidos.

Tabla 56

Relación de las hipótesis con sus correspondientes soportes bibliográficos

Hipótesis	Soportes bibliográficos
H1	Chapman y Rich, 2018; Contreras y Eguía, 2017; Revuelta et al., 2017; Baldeón et al., 2017; Buckley y Doyle, 2014; Concheiro, 2016; Werbach y Hunter, 2012.
H2	Pujolà y Herrera, 2018; Baldeón et al., 2017; Contreras y Eguía, 2017; Revuelta et al., 2017; Concheiro, 2016; Lee y Hammer, 2011; Minera, 2009.
H3	Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017; Concheiro, 2016; Lee y Hammer, 2011; Minera, 2009; Deci y Ryan, 1985.
H4	Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017; Contreras y Eguía, 2017; Bernik et al., 2015; Ripoll, 2014; Deterding, 2013; Kapp, 2012; Werbach y Hunter, 2012; Deterding et al., 2011; Zichermann y Cunningham, 2011.
H5	Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017

9.5.1.2 El sistema gamificado

Los factores clave identificados y las relaciones entre los factores clave se utilizaron para construir el sistema gamificado, que fue propuesto y presentado en el capítulo 7. En consecuencia, el objetivo se ha logrado mediante el desarrollo y la propuesta del sistema gamificado basado en los hallazgos anteriores.

Sin embargo, para medir las variables del sistema, se estableció un conjunto de indicadores, basados en la literatura existente, y se desarrolló un cuestionario para la medición de todos los factores que influyen en la motivación (y, por extensión a la efectividad de la gamificación). Dicho cuestionario fue discutido y presentado en el capítulo 5.

Del sistema gamificado propuesto derivan un conjunto de hipótesis, las cuales han sido probadas y evaluadas mediante un completo estudio empírico para demostrar su validez y significación. La evaluación del sistema gamificado se realizó y ha sido presentada en detalle dentro el presente capítulo. La siguiente subsección contiene la discusión sobre los hallazgos de la investigación basados en el estudio empírico (es decir, la evaluación del sistema gamificado y su impacto en la motivación de los estudiantes) de la tesis.

9.5.2 Descripción de los resultados de los cuestionarios

En esta sección se procede a comprobar las hipótesis formuladas en el capítulo 8. Para ello, se realiza un análisis descriptivo de los datos, comparando los resultados de los cuestionarios antes de la intervención gamificada (pre) y después de la misma (post) y comparándolas a través de un test para muestras relacionadas. En el siguiente apartado (9.5.3), se analizan los resultados de las entrevistas realizadas y, por último, se discuten y analizan los beneficios del sistema gamificado con relación a los resultados del estudio.

9.5.2.1 Motivación

Para dar respuesta a la hipótesis 1 (“La motivación intrínseca aumenta gracias a la intervención didáctica gamificada”), se realiza un análisis de muestras relacionadas. En este caso, al no existir normalidad en las muestras, se aplica el test Wilcoxon:

Tabla 57

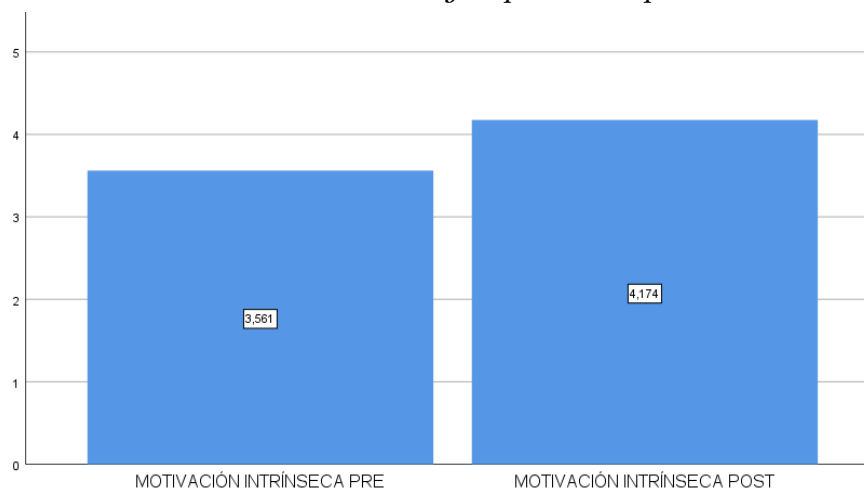
Comparación entre la motivación intrínseca pre y post

Test de Wilcoxon	Z	Sig.
Motivación intrínseca post - motivación intrínseca pre	3,633b	.000

Como se puede apreciar en la Tabla 57, el p-valor del test de Wilcoxon sale significativo ($p=0,000$). Por tanto, se acepta con un 95% de confianza la hipótesis de que existe diferencia estadísticamente significativa en el valor medio de la motivación intrínseca entre el pre y el post. Por lo tanto, sí se detecta un aumento de la motivación intrínseca después de la aplicación de la gamificación, tal y como refleja la Figura 44.

Figura 44

Comparativa entre la motivación intrínseca antes y después de la aplicación del sistema gamificado



9.5.2.2 Actitudes

Para encontrar la respuesta a la hipótesis 2 (“El auto concepto, la ansiedad y las actitudes hacia la lengua de estudio mejoran después de recibir las clases gamificadas”), se muestran en la Figura 45 las medias de las diferentes actitudes (autoconcepto, ansiedad y actitud hacia el aprendizaje de la lengua) antes y después de las clases gamificadas y se aplica el test de Wilcoxon:

Figura 45

Medias de actitudes antes y después de las clases gamificadas

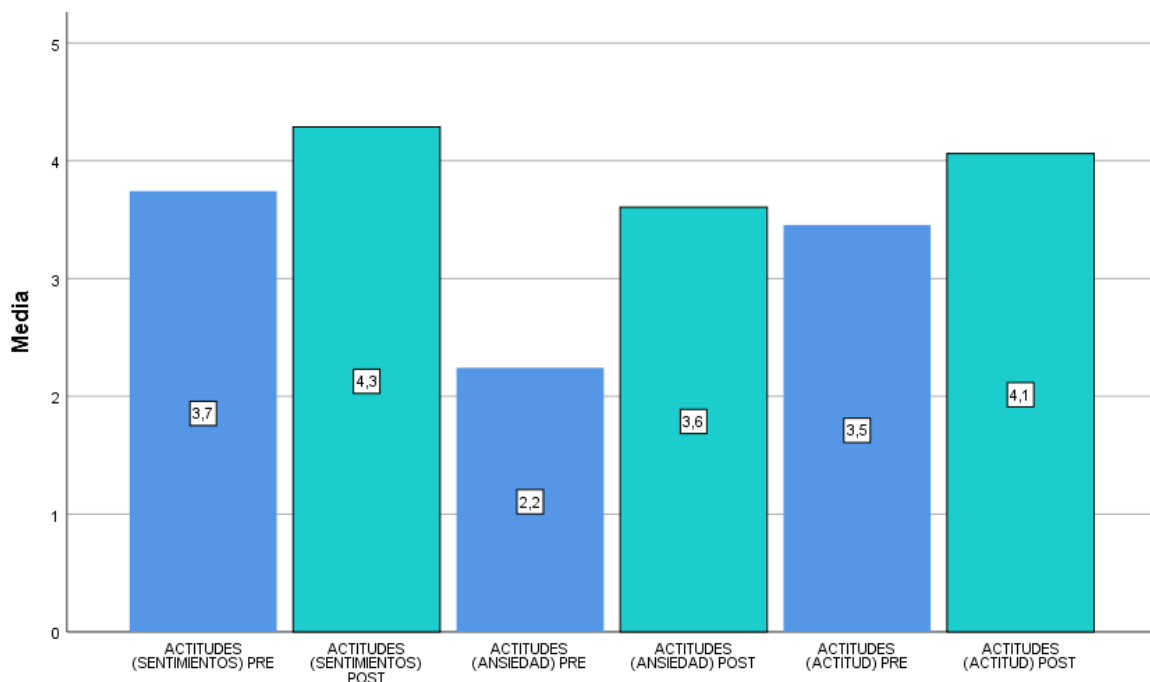


Tabla 58

Comparación actitudes pre y post

	Z	Sig.
Actitudes (sentimientos) post - actitudes (sentimientos) pre	-3,133b	,002
Actitudes (ansiedad) post - actitudes (ansiedad) pre	-4,638b	,000
Actitudes (actitud) post - actitudes (actitud) pre	-2,760b	,006

Como se puede apreciar, el p-valor del test de Wilcoxon sale significativo en los tres tipos de actitudes, por tanto, se acepta con un 95% de confianza la hipótesis de que

existe diferencia estadísticamente significativa en el valor medio de las tres actitudes antes y después de las clases gamificadas. Por tanto, se observa que los estudiantes mejoran en sus actitudes y sentimientos después de experimentar la gamificación en su proceso de enseñanza y aprendizaje del español.

9.5.2.3 Profesora, grupo y materiales

En cuanto a la hipótesis 3 (“La percepción de los estudiantes acerca del grupo, la profesora y los materiales utilizados mejora con la gamificación”), el análisis estadístico una vez aplicado nuevamente el test de Wilcoxon indica que, de nuevo, queda confirmada la hipótesis con un 95% de confianza de que existe diferencia significativa entre las percepciones de los alumnos acerca de la profesora, el grupo, la metodología y los materiales ya que todos los p-valores salen significativos como podemos apreciar en la Tabla 59. En este caso, los valores de los cuestionarios se modifican positivamente después de la intervención didáctica con la aplicación del sistema gamificado.

En la siguiente Figura se muestran los valores que evidencian dichas variaciones:

Figura 46

Variaciones entre las percepciones de los estudiantes antes y después de la intervención gamificada

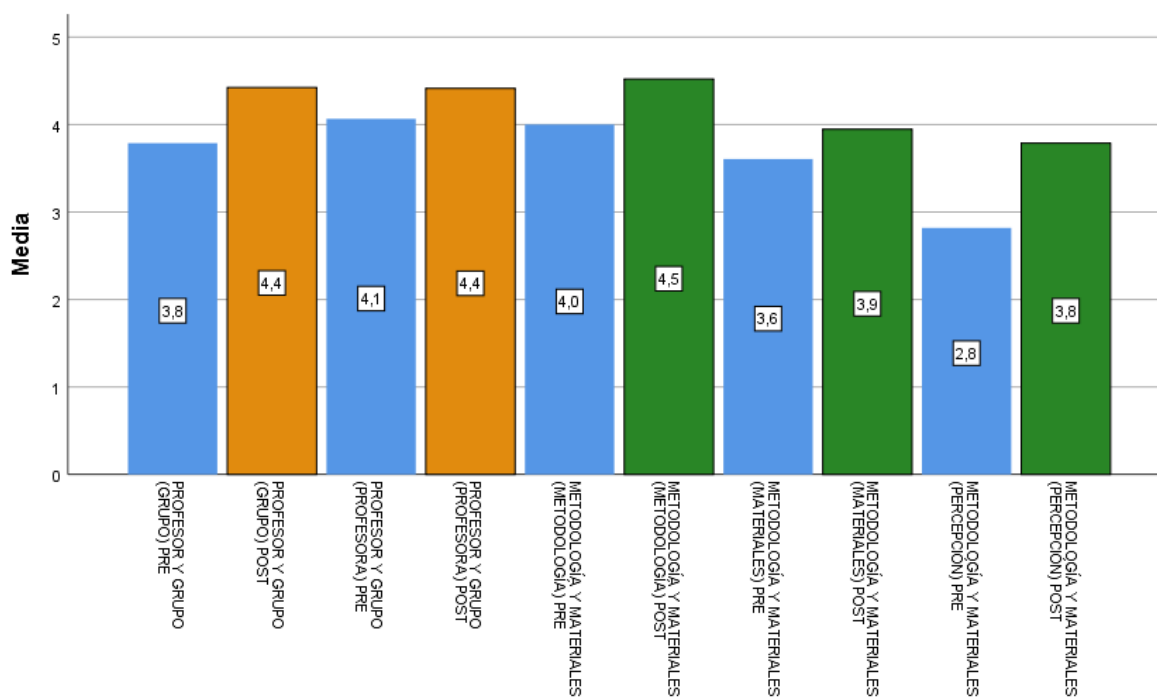


Tabla 59*Comparación percepciones grupo, profesora y materiales pre y post*

	Z	Sig.
Profesor y grupo (grupo) post - profesor y grupo (grupo) pre	3,961b	,000
Profesor y grupo (profesora) post - profesor y grupo (profesora) pre	3,614b	,000
Metodología y materiales (metodología) post - metodología y materiales (metodología) pre	3,656b	,000
Metodología y materiales (materiales) post - metodología y materiales (materiales) pre	2,221b	,026
Metodología y materiales (percepción) post - metodología y materiales (percepción) pre	3,570b	,000

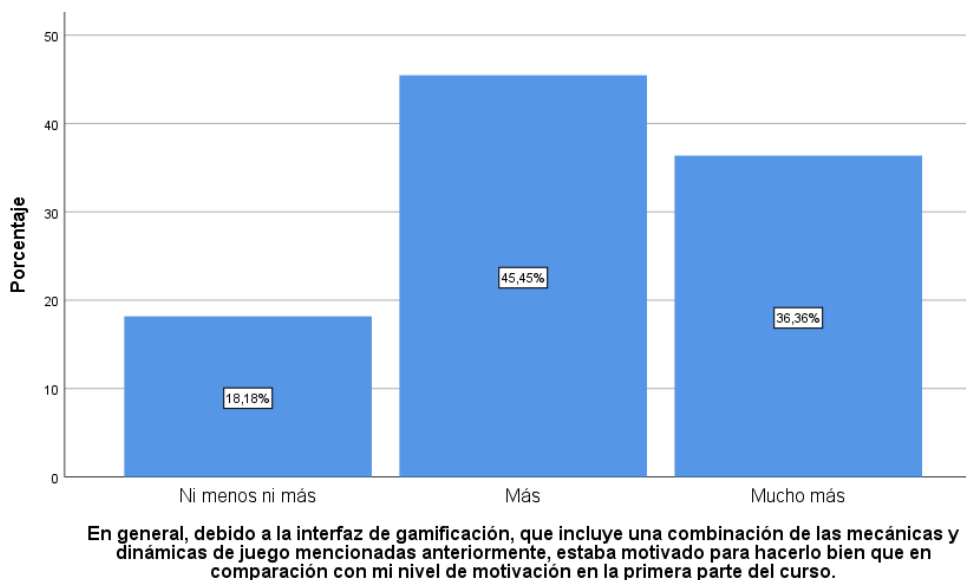
Por otro lado, se puede destacar también que, una vez aplicado el test de Wilcoxon diferenciando entre los estudiantes que tenían un nivel intermedio-avanzado (Español VI) y los que tenían un nivel principiante (Español IV), se observó que en los que tienen un nivel principiante no se aprecia una diferencia significativa (test de Wilcoxon no significativo) entre la variable materiales pre y post ni entre la variable percepción pre y post, diferencia que sí es significativa en el nivel avanzado.

9.5.2.4 Elementos del sistema gamificado

Se responde a la hipótesis 4 (“Existen ciertos elementos del sistema gamificado que influyen directamente en la motivación de los estudiantes”) a través del análisis descriptivo y comparativo de los cuestionarios. Si se observan los datos obtenidos, se determina que, para más del 60% de los estudiantes, todos los elementos del juego utilizados tuvieron un impacto en su motivación durante la participación en el sistema gamificado. Además, tal y como se puede observar la Figura 47, el 81.8% afirma que estaban más motivados para involucrarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje del español durante la parte del curso gamificada, que antes de la aplicación del sistema gamificado.

Figura 47

Gráfico del grado de motivación de los estudiantes después de la experiencia gamificada



9.5.2.5 Resultados académicos

La respuesta a la hipótesis 5 (“*Existe una relación entre la motivación y los buenos resultados en los exámenes*”) se contrastó a través de las correlaciones. Tal y como se especifica en el capítulo anterior referente a las correlaciones y tras aplicar dichas pruebas se obtuvieron unas correlaciones positivas entre la motivación y los resultados, pero eran correlaciones bajas y no significativas, por tanto, no se puede afirmar que haya una relación entre tales variables.

Sin embargo, sí se observa correlación positiva de más de 0,7 entre las variables de motivación (extrínseca e intrínseca) y las variables de actitud de los estudiantes hacia la lengua meta, su percepción del grupo, de la profesora y de los materiales. Esto significa que, cuando incrementa la variable de motivación, incrementan las demás y viceversa.

El hecho de que la motivación aumente gracias al sistema gamificado tiene, por lo tanto, efectos positivos en los sentimientos y percepciones de los estudiantes y este hecho se refleja en dos partes fundamentales dentro del proceso de enseñanza y el aprendizaje: por una parte, disfrutaban del camino hacia la meta, se involucran y esto los lleva a la segunda parte, que se traduce en unos mejores resultados.

La Figura 48 y la Tabla 60 reflejan de forma visual y numérica respectivamente la respuesta a la hipótesis 6 (“Los resultados de aprendizaje del español como lengua extranjera mejoran después de recibir las clases gamificadas”). Se observa cómo las notas de los exámenes han mejorado después de la gamificación. En concreto, la parte escrita mejora con diferencia mayor a la oral. Esto se puede deber al hecho de que los estudiantes recibieron clases a través de internet por causa de la pandemia de COVID-19 y no muchos tuvieron los medios necesarios para poder interactuar lo suficiente de forma virtual. En cualquier caso, tal y como se muestra en la siguiente tabla, sí que existe una mejora en la media de las notas después de la experiencia gamificada:

Figura 48

Gráfico comparativo de los resultados académicos pre y post

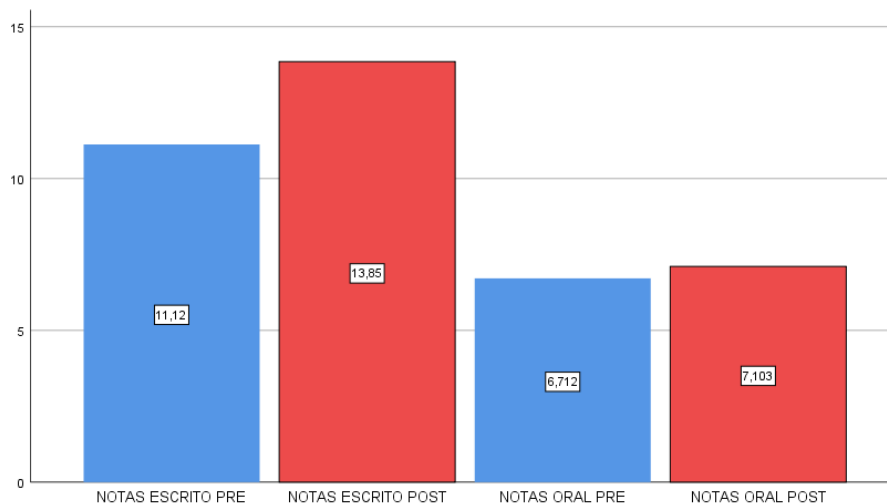


Tabla 60

Datos comparativos entre los resultados académicos pre y post

	NOTAS ESCRITO PRE	NOTAS ESCRITO POST	NOTAS ORAL PRE	NOTAS ORAL POST
Media	11,1212	13,8515	6,7121	7,1030
Desv. Desviación	2,58079	2,12252	1,42539	1,48081

Tabla 61

P-valor Test de Wilcoxon para las notas del examen escrito y oral antes y después de la gamificación

Test de wilcoxon	Z	Sig.
Notas escrito post - notas escrito pre	-4,208b	,000
Notas oral post - notas oral pre	-1,203b	,229

Como se puede apreciar en la Tabla 61, el p-valor del test de Wilcoxon para las notas escrito sale significativo ($p=0,000$), por tanto, se acepta con un 95% de confianza la hipótesis de que existe diferencia estadísticamente significativa en el valor medio de la nota escrita entre el pre y el post. Por el contrario, el p-valor sale no significativo para las notas orales. Por tanto, no se aprecia mejoría significativa en la parte oral a diferencia de la escrita.

Por último, conviene destacar que se realizaron pruebas de independencia no paramétricas (test de Mann Whitney) en el caso del presente estudio, para ver si en algunas de las variables había alguna dependencia con respecto al género, el nivel y la nacionalidad de los estudiantes. Las hipótesis y conclusiones más relevantes que se obtuvieron al aplicar las pruebas de independencia fueron:

Con respecto al género, se obtuvo que sí había una dependencia con las variables *motivación intrínseca post* ($p=0,034$) y *profesor y grupo (profesora) post* ($p=0,028$). Por tanto, sí se puede, con un nivel de confianza del 95%, aceptar la hipótesis de que en esas variables sí hay una diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres. De igual manera y respecto al *nivel*, se obtuvo una significancia con las variables *metodología y materiales (metodología) post* ($p=0,015$) y *amotivación post* ($p=0,02$). Y con respecto a la *nacionalidad*, se obtuvo dependencia con las variables *metodología y materiales (metodología) post* ($p=0,035$) y *notas escrito post* ($p=0,022$).

Para terminar, a continuación, en la Tabla 62 se presenta el resumen de la validación de las hipótesis a través de los análisis estadísticos realizados:

Tabla 62

Resumen de validación de hipótesis

Hipótesis	Descripción de la hipótesis	Validación de la hipótesis
H1	Aumento de la motivación intrínseca después de la intervención gamificada	Sí
H2	Mejora del auto concepto, la ansiedad y las actitudes hacia la lengua meta después de la intervención gamificada	Sí
H3	La percepción de los estudiantes acerca del grupo, de la profesora y de los materiales utilizados mejora con la gamificación	Sí
H4	Ciertos elementos de juego influyen en la motivación de los estudiantes	Sí
H5	Existencia de una relación entre motivación y buenos resultados académicos	No
H6	Mejora de los resultados académicos después de la intervención gamificada	Sí

9.5.3 Descripción de los resultados de las entrevistas

En cuanto a los datos extraídos de las entrevistas, que corresponden a la parte cualitativa del estudio, a continuación, se resumen las respuestas más relevantes a cada una de las preguntas:

Pregunta 1: *¿Añadirías algo al sistema gamificado?*

De los 18 estudiantes entrevistados, nueve no ha hecho ninguna aportación. De los nueve restantes, cinco añadirían más sistemas de recompensas y cuatro de ellos diversificarían los tipos de actividades. Según comentan, las recompensas hacen que estén más motivados a mejorar a la hora de realizar las actividades y se sientan más involucrados en su proceso de aprendizaje del español como lengua extranjera. En relación a este punto, proponen que se añadan más tipos de recursos a conseguir que, al mismo tiempo, se traduzcan en otras tipologías de actividades aparte de las de expresión oral, expresión escrita y corrección de errores.

Pregunta 2: *¿Quitarías algo del sistema gamificado?*

En este caso, 10 de los estudiantes no quitaría ningún elemento del sistema. Sin embargo, los ocho restantes proponen cambios, entre los que destacan el oráculo y el mandato de Zeus (por el hecho de que a veces podían afectar a más de una persona del grupo) y el sistema de cauris (ya que algunos no los llegaron a usar). Incluso proponen que se pudieran intercambiar los cauris por un mayor número de ítems.

Pregunta 3: *¿Te sentiste motivado/a al participar en esta experiencia gamificada? ¿Por qué?*

La respuesta a esta pregunta es 100% positiva. Todos los entrevistados aseguran haberse sentido motivados durante su participación en el sistema gamificado. Las razones que más se repiten son las siguientes:

- Estudiante 1: “Me mantenía concentrada en lo que aprendíamos, para no perder lo que habíamos conseguido, porque quería conseguir más elementos”,
- Estudiante 2: “Porque fue más divertido que hacer ejercicios del libro. Durante el juego tuvimos más contacto con los compañeros y pudimos compartir con ellos. Y eso me pareció más divertido y practicamos mucho más”
- Estudiante 3: “Porque me encantan los retos y el juego me impulsaba a mejorar. Los libros son aburridos, pero aquí veía las tablas de clasificación y sentía que quería mejorar. Incluso me sentí muy conectada con el grupo para intentar ayudar a los que no tenían puntuaciones altas”
- Estudiante 4: “Porque sentí que había algo diferente en comparación con otros tipos de enseñanza, nos aportó más creatividad”.
- Estudiante 5: “Porque antes no me concentraba tanto en hacerlo bien”.
- Estudiante 6: “Fue más divertido, porque había elementos que conseguir”.
- Estudiante 7: “Me ayudó mucho a mejorar en la expresión oral y en la escrita”.

La mayoría de las respuestas destacan, aparte de la diversión, el potencial del juego para hacer que el estudiante quiera superarse y hacerlo cada vez mejor, concentrarse e involucrarse para conservar lo que han conseguido hasta el momento e incluso para ayudar a sus compañeros y compañeras.

Pregunta 4: *¿Qué fue lo que más te gustó de esta experiencia?*

Lo que más les gustó fue la forma de organización del juego, las tablas de clasificación, la tipología de actividades (orales, escritas, corrección de errores), las misiones

grupales y los premios y factores sorpresa. Algunos también destacaron la narrativa “porque es lo que más se sale de las cosas típicas que hacemos en clase. Así vemos el objetivo de la historia” y “porque teníamos que desbloquearla en cada nivel y me ayudaba a ser mejor en cada nivel para saber qué iba a ser lo siguiente”. El Caballo de Troya fue el favorito como elemento de recompensa “porque depende del momento, no siempre tienes premio, te mantiene involucrado y siempre te motiva a mejorar” o “porque me hacía estar más motivada para obtener la recompensa”. Por lo tanto, por orden de preferencia, a continuación, se establecen los elementos de juego más citados por los estudiantes:

1. Caballo de Troya
2. Tablas de clasificación
3. Misiones grupales
4. Tipología de actividades (orales, escritas, corrección de errores)
5. Oráculo y Mandato de Zeus

Pregunta 5: ¿Repetirías una experiencia de este tipo en el ámbito de la universidad? ¿Por qué?

El 100% de los estudiantes respondió que sí repetiría esta experiencia. Las respuestas se pueden resumir en que sí repetirían. La razón principal atiende a que la gamificación les permitió mejorar en las competencias comunicativas y lingüísticas a través de un sistema innovador y divertido, que les guiaba a mejorar de forma progresiva. Además, algunos de ellos destacaron como positivo el hecho de poder hacer seguimiento de sus avances en las tablas de clasificación, así como de las partes en las que necesitaban un refuerzo.

Pregunta 6: ¿Puedes definir el sistema gamificado en tres palabras?

Las tres palabras que más se repitieron en estas respuestas fueron, por orden de preferencia, las siguientes:

1. Innovador
2. Motivador
3. Divertido

Por otro lado, como los estudiantes tenían que definir el juego con tres palabras cada uno, a continuación, se muestra el orden de las tres combinaciones más repetidas:

1. Interesante, divertido y retador o desafiante
2. Innovador, motivador y único
3. Competitivo, colaborativo y emocionante

Esto confirma que los estudiantes disfrutaron durante el proceso gamificado y se sintieron motivados al formar parte del juego como experiencia de aprendizaje.

Pregunta 7: ¿Quieres añadir alguna explicación o reflexión a todo lo que se ha comentado?

En la parte final de la entrevista, algunos estudiantes quisieron compartir el hecho de que el sistema gamificado, al ser algo nuevo para ellos, en un inicio les hizo sentir inseguros. Sin embargo, con el paso de los días, se integraron y lo disfrutaron. A continuación, se ejemplifican algunas de las respuestas transcritas:

- Estudiante 1: “Al inicio no lo entendía muy bien y me estresaba compararme con los demás, pero con el paso de los días me di cuenta de que todo tenía sentido, porque nos ayudábamos los unos a los otros, éramos más creativos. Más profes tendrían que hacer esto porque motiva al alumno a hacerlo mejor y a ir a clase”.
- Estudiante 2: “Primero me sentí estresado, pero luego lo disfruté mucho y me gusta este tipo de método de aprendizaje. Me sentí muy feliz y emocionado cuando logré los elementos necesarios y un poco decepcionado cuando no, pero al final me ayudó a mejorar y me gustó”.

Otros destacan el potencial del juego para mantener a los estudiantes involucrados en su propio proceso de aprendizaje:

- Estudiante 3: “He disfrutado el proceso del juego, al inicio no lo entendía, pero cuando pasan los días, ves la importancia de cada acción, y en cada fase veía en qué puntos necesitaba mejorar y en qué cosas no”.
- Estudiante 4: “Una experiencia única. Aunque estábamos en una clase no me sentía en una clase, sino en un juego, sentía que jugaba en lugar de estar en una clase”.

- Estudiante 5: “Fue muy interesante esta experiencia, porque a través del juego estábamos aprendiendo y fue motivador, no aburrido. Las actividades eran divertidas. En general estuvo muy bien”.
- Estudiante 6: “Es inspirador, porque tienes que concentrarte para hacer las actividades. Te motiva a aprender más, a hacerlo mejor, te ayuda a aprender de los errores”.

Por último, otros destacaron la importancia de la retroalimentación constante a través de las tablas de clasificación, para tomar consciencia de su propio proceso de aprendizaje y fomentar el aprendizaje autónomo, la clasificación de la tipología de actividades para favorecer el trabajo en equipo, la evaluación entre iguales y el andamiaje colectivo:

“Te muestra tus habilidades sobre la lengua, las partes en las que eres mejor, y te ayuda a mejorar en las que no eres tan buena. También ayuda a que colaboremos entre nosotros, no es algo individual, promueve el trabajo en equipo para conseguir el objetivo”.

Como conclusión del análisis cualitativo de los datos, se puede establecer que la valoración general de la experiencia gamificada en el aprendizaje de español por parte de los estudiantes es positiva. Por un lado, consideran que su motivación ha incrementado, no solamente gracias a los premios y tablas de clasificación, sino también debido al uso de la narrativa como hilo conductor y al uso de actividades significativas y motivadoras que requieren de la colaboración del grupo.

Por otro lado, la gran mayoría de los respondientes repetirían la experiencia ya que les ha parecido un reto que les ha aportado diversión durante su proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua. Este hecho subraya, una vez más, la importancia del componente diversión a la hora de aprender, ya que ellos estudiantes consiguen implicarse de lleno con los contenidos gracias al incremento de la motivación que les proporciona el juego.

9.5.4 Discusión de los beneficios del sistema gamificado

En este estudio se había desarrollado y propuesto el modelo del sistema gamificado final, para desarrollar una aplicación efectiva de la gamificación en la educación superior en línea. Los hallazgos del estudio confirmaron que todos los factores clave

eran esenciales e importantes para desarrollar un sistema gamificado efectivo en la educación superior en línea. Asimismo, la evaluación detallada del sistema demostró que se trata, de acuerdo a las previsiones expuestas por diversos autores en estudios sobre gamificación aplicada a la enseñanza (Werbach y Hunter 2012; Revuelta et al., 2017; Contreras y Eguía, 2017; Pujolà y Herrera, 2018; Chapman y Rich, 2018), de un modelo válido para mejorar la motivación y el desempeño de los estudiantes y, como consecuencia, favorecer su proceso de aprendizaje del español. Además, a través de los resultados obtenidos se confirman las hipótesis que varios académicos ya comprobaron en sus investigaciones (Pujolà y Herrera, 2018; Revuelta et al., 2017; Concheiro, 2016; Lee y Hammer, 2011; Minera, 2009; Deci y Ryan, 1985) sobre el hecho de que después de aplicar la gamificación en el aula, las percepciones de los estudiantes acerca de su concepto como estudiantes, los materiales, el grupo y el docente, mejoran, así como lo hacen sus actitudes hacia el aprendizaje.

Se ha comprobado que el sistema gamificado se puede utilizar como una herramienta de enseñanza y aprendizaje para mejorar el desempeño general de los estudiantes, pero también puede analizarse individualmente cada elemento del juego para evaluar el impacto en el desempeño general, tal y como establecen Chapman y Rich (2018), Werbach y Hunter (2012); Revuelta et al. (2017) y Bernik et al. (2015) en sus trabajos. El conocimiento de los elementos clave para el desarrollo de un sistema gamificado puede ayudar a los profesores (tanto en contextos virtuales como presenciales) a mejorar el éxito de la gamificación o aumentar la eficacia de su uso y a adoptar un enfoque diferente de enseñanza y aprendizaje, más centrado en el estudiante y en sus necesidades. En este sentido, gracias al presente estudio se confirman las hipótesis basadas en distintos autores (Chapman y Rich, 2018; Revuelta et al., 2017; Contreras y Eguía, 2017; Bernik et al., 2015; Ripoll, 2014; Deterding, 2013; Kapp, 2012; Werbach y Hunter, 2012; Deterding et al., 2011 y Zichermann y Cunningham, 2011) al afirmar que los elementos de juego usados en el sistema gamificado van a influir directamente en la motivación de los estudiantes.

El modelo gamificado creado se puede utilizar para enseñar cualquier lengua extranjera e incluso otras disciplinas en la educación superior. Eso significa que puede facilitar que los futuros graduados aprendan y practiquen los conocimientos y habilidades necesarios a través de la gamificación. Como consecuencia, los futuros graduados tendrán experiencia de aprendizaje gamificado y esto les puede afectar

positivamente incluso en su profesión, deseando convertirse en empleados, quizá profesores, motivados, que dan importancia a la diversión y a la motivación de sus estudiantes gracias a su propia experiencia. Además, los profesores de educación superior pueden utilizar este modelo para incorporar la gamificación a sus clases (tanto virtuales como presenciales). En pocas palabras, se establece que la contribución del sistema gamificado aportado puede ser útil tanto para estudiantes como para profesionales.

El análisis de los resultados obtenidos con la experiencia piloto permite afirmar que la propuesta se consolida como un buen punto de partida para mejorar la motivación de los estudiantes y, así, favorecer su proceso de aprendizaje. Del mismo modo, cumple los objetivos fundamentales que la literatura prevé para la enseñanza del español como lengua extranjera a través del uso de la gamificación:

- Es un sistema práctico que proporciona al estudiante ocasiones de práctica significativa, esto es, basada en situaciones comunicativas reales y con una función práctica para la vida real, por lo que facilita la transferencia posterior del aprendizaje en el mundo.
- Está completamente integrado en el plan de estudios que, globalmente, ofrece al estudiante ocasiones diversas y variadas para que tenga conocimientos en todas las áreas referentes a la lengua y lingüística españolas. A través de las distintas asignaturas se prepara a los alumnos para que puedan desenvolverse en diferentes tipos de situaciones haciendo uso de la lengua española, tanto a nivel académico y profesional, como a nivel informal y del día a día.
- Proporciona los contenidos, los recursos y el acompañamiento necesarios a fin de que el estudiante pueda conocer su nivel de partida, detectar las carencias a lo largo del proceso, conocer los mecanismos para mejorarlas y aprovechar las oportunidades que vayan surgiendo en el juego para poner en práctica los conocimientos aprendidos en la asignatura, de manera continuada y guiada.

9.6 Limitaciones de la investigación

Aunque este estudio desarrolló y propuso un modelo gamificado revelando factores clave que afectan a la motivación de los estudiantes, no se encuentra exento de algunas limitaciones. Por ejemplo, esta investigación es específica de estudiantes de español

como lengua extranjera en la educación superior, ya que los datos fueron recopilados específicamente dentro de este sector. Sin embargo, se cree que es aplicable también a otras lenguas y otras áreas de conocimiento. En ese caso, se necesita un análisis de datos específico para el contexto y área de conocimiento en el que se aplique.

Además, se requiere más investigación para validar el modelo gamificado con un tamaño de muestra mayor de estudiantes de educación superior. Asimismo, para probar el modelo en otras asignaturas, se requiere un tamaño de muestra suficientemente grande de los estudiantes que participen en dichas áreas de conocimiento. En esta misma línea, se debe tener en cuenta que los resultados del análisis de datos presentados reflejan los puntos de vista, experiencias o perspectivas de los encuestados que participaron en el estudio y no necesariamente representan los testimonios de todas las universidades en el mundo.

A pesar de los buenos resultados, se suma a las limitaciones ya mencionadas anteriormente el hecho de que ha resultado laborioso gestionar las tablas de clasificaciones de los estudiantes. El sistema debe posibilitar que los estudiantes puedan ver cuáles son sus posiciones a lo largo del juego, para que así tengan la posibilidad de mejorar en las áreas que sean necesarias. Esta exigencia implica un nivel muy alto de dedicación por parte del profesor para poder ofrecerles atención personalizada después de cada misión o actividad. Por lo tanto, se considera necesario trabajar para mejorar este aspecto con herramientas que faciliten dichos registros para el seguimiento individualizado.

Dado que el sistema se encuentra en fase de prueba piloto y, aunque los resultados expuestos son positivos y aportan información relevante, no se pueden considerar todavía definitivos. Además, se deben sumar las limitaciones derivadas, en gran medida, de los condicionantes del contexto. En primer lugar, no es posible asegurar de una forma rotunda el encaje de diferentes asignaturas en el sistema gamificado, dado que ello depende en gran medida de la implicación de los profesores responsables. Ellos deben velar por la integración completa y adecuada de la gamificación en cada una de las asignaturas.

Por otro lado, la cultura académica y la historia han contribuido a aplicar ciertas metodologías para la enseñanza, cada una de las cuales tiene unas implicaciones respecto al aprendizaje y la evaluación. Es lógico, pues, que no sea tarea fácil cambiar

la manera de entender el currículo y la forma de trabajar de los profesores e incluso de las instituciones. Sin embargo, el objetivo deseable sería aumentar los niveles de formación de calidad en el ámbito de la gamificación, para poder garantizar una adaptación progresiva a las metodologías emergentes.

Las herramientas de *Google* (*Google Docs*, *Google Classroom* y *Google Forms*), aunque incorporan la funcionalidad requerida por el sistema gamificado, no serían del todo válidas para generalizar a grupos muy grandes de estudiantes. Para un uso masivo se debería desarrollar e incluir en el repertorio de herramientas regulares de la institución (el campus virtual o parecido), una que sea usable, funcionalmente más eficiente y depurada de fallas. Sin embargo, esto implica costes importantes de operación para que se pueda generalizar al global de estudiantes. Principalmente, implicaría costes en recursos destinados al desarrollo de la plataforma para el uso del sistema, además de una ampliación del acompañamiento y orientación personalizada del estudiante (que debería traducirse, por ejemplo, en apoyo a nivel informático y técnico siempre que lo necesite, en aquellas asignaturas donde se utilice la plataforma del sistema gamificado).

Otra de las limitaciones percibidas es que, dada la novedad que el sistema gamificado representa, se requiere una importante inversión inicial de tiempo tanto para su exposición como para la formación del estudiante, el cual o está poco acostumbrado a las metodologías gamificadas y que, en ocasiones, necesita un aprendizaje previo y un acompañamiento individualizado. Estos aspectos podrían resolverse a nivel institucional, de tal manera que estuvieran incorporados y consolidados en la organización.

A pesar de la percepción de mejora por parte de los estudiantes que ya han finalizado el proceso, en el momento actual, el recorrido de los grupos piloto no es todavía suficiente para comprobar la eficacia del sistema gamificado, entendida como la constatación de la mejora real del nivel de español de los estudiantes desde el inicio de sus estudios hasta el momento en que realizan el segundo examen parcial al final del curso.

Así pues, el sistema gamificado propuesto se consolida como buen punto de partida para la mejora de la motivación en la enseñanza y el aprendizaje de español como lengua extranjera en el contexto universitario. El presente estudio ofrece los

contenidos teóricos y las instrucciones necesarias para proporcionar el pistoletazo a la hora de aplicar la gamificación en la enseñanza universitaria, detectar las carencias y conocer los mecanismos para mejorarlas. Pero los resultados de la experiencia piloto analizados hasta el momento presentan limitaciones que, por ahora, no permiten consolidarlo e incorporarlo de lleno como un sistema habitual más de enseñanza-aprendizaje.

9.7 Futuras líneas de investigación

Las siguientes ideas constituyen recomendaciones o posibles futuras áreas de investigación para ampliar este estudio:

- Este estudio se puede ampliar al ser incorporado como una simulación para la formación del profesorado sobre el uso de la gamificación en el aula. Con este tipo de simulación, los estudiantes de educación superior pueden aprender a través de la experiencia sobre gamificación. Por lo tanto, se puede recomendar la implementación de la base de este sistema gamificado en asignaturas de didáctica o gamificación para favorecer la formación sobre la aplicación de dicho sistema.
- El estudio se puede ampliar para adoptar herramientas tecnológicas que permitan generar varios servicios automatizados, tales como la supervisión del trabajo, la retroalimentación oportuna a los estudiantes y la evaluación de acuerdo con sus actividades en la plataforma. Esto contribuye a que el sistema gamificado sea más efectivo e interactivo en términos de gestión, seguimiento, evaluación y obtención de participantes más comprometidos con el trabajo en el contexto virtual.

Sin embargo, en relación con las limitaciones del estudio (tal y como se establece en la sección 9.6), las siguientes constituyen propuestas de áreas de investigación futura para examinar y ampliar la presente investigación:

- Este estudio podría ampliarse mediante la recopilación de datos de universidades en todo el mundo y en distintas áreas de conocimiento (no solamente en el área de lenguas extranjeras) y analizar los resultados para probar la validez del sistema gamificado. Es decir, valorar la aplicabilidad del

sistema en universidades de distintos continentes y en distintas áreas de conocimiento con el fin de analizar esa investigación ampliada del estudio.

- Se pueden realizar estudios futuros para comprobar si el sistema gamificado es aplicable, tanto en la educación superior en línea, como en el ámbito presencial como un modelo generalizado. Entonces, si es necesario, el estudio se puede expandir y convertir el sistema gamificado en un modelo generalizado, para una mejor aplicación de la gamificación en la educación y mejorar el rendimiento de los estudiantes, tanto en la educación superior en línea como en la presencial. Del mismo modo, se podría aplicar en otros contextos educativos, como la escuela primaria y secundaria para analizar el impacto en los estudiantes y así determinar su validez también en esos contextos.
- El estudio se puede realizar con un tamaño de muestra mayor y comprobar si produce el mismo impacto para desarrollar una enseñanza basada en la gamificación de forma eficaz.

9.8 Conclusiones

Este estudio se centró en determinar los factores que mejoran la motivación de los estudiantes a través del uso de la gamificación como herramienta didáctica. Para ello, se desarrolló un modelo gamificado para el aprendizaje del español como lengua extranjera en la educación superior en línea. La validación y la confirmación empírica de los datos se presentaron y examinaron para comprobar la validez del modelo.

Los hallazgos clave confirman que los factores clave identificados son esenciales, y que existe una fuerte relación entre los factores de motivación identificados y el desempeño y resultados de los estudiantes, como se revela en la revisión de la literatura. El estudio empírico confirmó que el sistema gamificado propuesto es válido para mejorar la motivación de los alumnos universitarios en un contexto virtual.

Existen dos beneficios principales en este estudio. El primer beneficio es una contribución teórica. Se colabora con el cuerpo actual de conocimientos sobre gamificación aplicada en el contexto de educación superior. En particular, la gamificación aplicada a la enseñanza de español para extranjeros en la educación superior en línea es un tema de investigación actual y, por lo tanto, se considera que se ha cubierto una parte importante de conocimiento en esta área. Además, para

gestionar con éxito la gamificación como herramienta didáctica es necesario comprender los factores clave que aumentan la motivación de los estudiantes y las relaciones entre dichos factores clave. La mencionada contribución teórica de esta investigación es importante para la aplicación efectiva de la gamificación en el contexto educativo, tanto en la educación superior en línea como en el ámbito presencial.

El segundo beneficio es una contribución práctica a la organización y gestión de un sistema gamificado virtual. Por ejemplo, los factores clave identificados se pueden aplicar para mejorar la eficacia y el éxito del sistema gamificado. Además, el modelo propuesto se puede implementar para una mejor gestión a la hora de usar la gamificación como herramienta de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, se puede utilizar dicho sistema gamificado como un modelo o marco para facilitar la aplicación de la gamificación en la educación superior, tanto en la modalidad en línea como en la presencial.

Para concluir, como cualquier otro estudio de investigación, las limitaciones y las recomendaciones de futuras líneas de investigación también se mencionan, con el fin de mostrar la imagen completa y la pertinente conclusión del estudio.

9.8 Conclusions

This study has been focused on determining the factors that improve students' motivation with the use of gamification as a didactic tool. For this purpose, a gamified model was developed for learning Spanish as a foreign language in online higher education. Validation and empirical confirmation of the resulting data were presented and examined to check the validity of the model.

The key findings confirm that the key factors identified are essential, and that there is a strong relationship between the identified motivational factors, and students' performance and results, as revealed in the literature review. The empirical study confirmed that the proposed gamified system is valid to improve the motivation of university students in a virtual context.

Two main benefits derive from the present study. The first benefit consists of a theoretical contribution. The study conducted contributes to expand the existing body of knowledge on gamification applied in the context of higher education. Gamification

applied to online teaching Spanish to foreigners in higher education is a current research topic and it is therefore considered that an important part of knowledge in this area has been developed. Notwithstanding, to manage gamification as a didactic tool successfully it is necessary to understand the key factors that increase student motivation and the relationships between these key factors. The above-mentioned theoretical contribution of this research is important for the effective application of gamification in the educational context, both in online higher education and in the face-to-face field.

The second benefit is a practical contribution to the organization and management of a virtual gamified system. For example, the key factors identified can be applied to improve the effectiveness and success of the gamified system. In addition, the proposed model can be implemented for better management when using gamification as a teaching and learning tool. Likewise, this gamified system can be used as a model or framework to facilitate the application of gamification in higher education, both online and face-to-face.

To conclude – as do plenty of other investigative works- both limitations as well as recommendations for further lines of research are mentioned, with the purpose to show the complete overview and the appropriate conclusion of the study.

Bibliografía

- Abio, G. (2006). El modelo de flujo de Csikszentmihalyi y su importancia en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Revista electrónica de Didáctica/Español Lengua Extranjera*, 6, 1- 12.
- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L. y Álvarez-Melgarejo, M. (2020). Literature mapping about gamification in the teaching and learning processes. *Revista ESPACIOS*, 41(11), 26.
- Alabbasi, D. (2017). Exploring graduate students' perspectives towards using gamification techniques in online learning. *Turkish online Journal of Distance Education-TODJE*, 18(3), 180-196. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.17718/tojde.328951>
- Alejaldre, L. y García, A. (2015). Gamificar: El uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. *L Congreso: La cultura hispánica: de sus orígenes al siglo XXI*, 73-83. Burgos.
- Aliaga, M. y Gunderson, B. (2000). Interactive Statistics. *The Statistics Teacher Network*, 53, 1-7.
- Almela, R. (2003). Inconsistencias de la oposición oral/escrito. *Oralia*. 6, 169-214.
- Almenara, J. C. (2004). La función tutorial en la teleformación. En *Nuevas tecnologías y educación* (129-144). Pearson Educación.
- Amriani, A., Aji, A., Utomo, A. Y., Wahidah, F. y Junus, K. (2014). Gamified E-learning model based on community of inquiry. In *2014 IEEE International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, Jakarta*, 474-480. Recuperado de 10.1109/ICACISIS.2014.7065830.
- Anderson, P. E., Nash, T. y McCauley, R. (2015). Facilitating programming success in data science courses through gamified scaffolding and Learn2Mine, *ITICSE '15, July 04-08, 2015, Vilnius, Lithuania*.
- Antonaci, A., Dagnino, F. M., Ott, M., Bellotti, F., Berta, R., Gloria, A. D. y Mayer, I.

- (2015). A gamified collaborative course in entrepreneurship: Focus on objectives and tools. *Computers in Human Behavior*, 51, 1276-1283.
- Arbelaiz, A. M. (2008). La interacción mediada por el ordenador en el aula de lengua extranjera: experiencias y reflexiones. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 6 (2), 127-138.
- Ardila-Muñoz, J. (2019). Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12, 71-84. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>.
- Arnab, S., Tombs, G., Duncan, M., Smith, M., y Star, K. (2015). Towards the Blending of Digital and Physical Learning Contexts with a Gamified and Pervasive Approach. *International Conference on Games and Learning Alliance* (452-460). Springer International Publishing. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-3-319-40216-1_50.
- Arnab, S., Bhakta, R., Merry, S. K., Smith, M., Star, K. y Duncan, M. (2016). Competition and Collaboration Using a Social And Gamified Online Learning Platform. *10th European Conference on Games Based Learning: ECGBL 2016* (19-27). Recuperado de <https://goo.gl/AIq1ii>.
- Arnold, J. (2000). *La dimensión afectiva en el aprendizaje de idiomas*. Madrid: CUP.
- Artigal, J. M. (1992). Some considerations on why a new language is acquired by being used. *International journal of applied linguistics*, 2(2), 221-240.
- Aşıksoy, G. (2017). The effects of the gamified flipped classroom environment (GFCE) on students' motivation, learning achievements and perception in a physics course. *Quality & Quantity*, 52(1), 129-145. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1007/s11135-017-0597-1>
- Attali, Y. y Arieli-Attali, M. (2015). Gamification in assessment: do points affect test performance? *Computers & Education*, 83, 57-63.
- Auvinen, T., Hakulinen, L. y Malmi, L. (2015). Increasing Students' Awareness of their Behavior in Online Learning Environments with Visualizations and Achievement Badges. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 8(3), 261-273. Recuperado de [10.1109/TLT.2015.2441718](https://doi.org/10.1109/TLT.2015.2441718).

- Azzouz Boudadi, N. y Gutiérrez-Colón, N. (2020). Effect of Gamification on students' motivation and learning achievement in Second Language Acquisition within higher education: a literature review 2011-2019. *The EUROCALL Review*, 28 (1), 57-69.
- Bahji, S. E., Lefdaoui, Y. y El Alami, J. (2013). Enhancing Motivation and Engagement: A Top-Down Approach for the Design of a Learning Experience According to the S2P-LM. *iJET*, 8(6), 35-41. Recuperado de [https:// doi.org/10.3991/ijet.v8i6.2955](https://doi.org/10.3991/ijet.v8i6.2955).
- Bahji, S. E., El Alami, J. y Lefdaoui, Y. (2015). Learners' Attitudes Towards ExtendedBlended Learning Experience Based on the S2P Learning Model. *International Journal of Advanced Computer Science & Applications*, 1(6), 70-78. Recuperado de [https:// doi.org/10.14569/ijacsa.2015.061010](https://doi.org/10.14569/ijacsa.2015.061010).
- Baker, P. M., Bujak, K. R. y DeMillo, R. (2012). The evolving university: Disruptive change and institutional innovation. *Procedia Computer Science*, 14, 330- 335. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.037>.
- Baksa-Haskó, G. (2016). Efficiency Over 1000 Students–The Evolution of an On- line Course: From e-Learning to Flipped Classroom. *International Conference on Interactive Collaborative Learning* (237-245). Springer, Cham. Recuperado de [https:// doi.org/10.1007/978-3-319-50340-0_20](https://doi.org/10.1007/978-3-319-50340-0_20)
- J. Baldeón, M. Lopez-Sanchez, I. Rodríguez, A. Puig. (2017). Evaluación y rediseño de una experiencia de gamificación en el aula basada en estilos de aprendizaje y tipos de jugador. En Contreras, R.S. y Eguía, J.L. (Eds.) *Experiencias de gamificación en las aulas* (95-112). InCom-UAB Publicacions, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Barata, G., Gama, S., Jorge, J. y Gonçalves, D. (2014). Identifying student types in a gamified learning experience. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 4(4), 19-36.
- Barrio, C.M., Organero M.M. y Soriano, J. S. (2015). Can Gamification Improve the Benefits of Student Response Systems in Learning? An Experimental Study. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*, PP (99). Recuperado de 10.1109/TETC. 2015.2497459.

- Barros, M., Moura, A., Borgmann, L., y Terton, U. (2015). Blended Learning in Multi-disciplinary Classrooms Experiments in a Lecture about Numerical Analysis. *Proceedings of the 7th International Conference on Computer Supported Education* (196-204). SciTePress. Recuperado de <https://doi.org/10.5220/0005409001960204>.
- Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. *Journal of MUD Research*. 1 (1). 19.
- Bartle, R. (2004). *Designing Virtual Worlds*, Indianapolis, Ind: New Riders Pub .
- Bellotti, F., Berta, R., Dagnino, F. M., Ott, M., Antonaci, A., Gloria, A. D. y Mayer, I. (2014). Serious games and the development of an entrepreneurial mindset in higher education engineering students. *Entertainment Computing*, 5, 357-366.
- Berkling, K. y Thomas, C. (2013). Gamification of a Software Engineering course and a detailed analysis of the factors that lead to its failure. *Interactive Collaborative Learning (ICL), 2013 International Conference* (525-530). IEEE. Recuperado de <http://ieeexplore.ieee.org/document/6644642/>.
- Berkling, K., y Thomas, C. (2014). Looking for Usage Patterns in e-Learning Platforms- A Step Towards Adaptive Environments. *International Conference on Computer Supported Education* (144-152). Recuperado de <https://doi.org/10.5220/0004909001440152>.
- Berkling, K. (2015a). Connecting Peer Reviews with Students' Motivation Onboarding, Motivation and Blended Learning. *International Conference on Computer Supported Education* (24-33). Springer International Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.5220/0005410200240033>.
- Berkling, K. (2015b). Gamification Behind the Scenes. *International Conference on Computer Supported Education* (274- 292). Springer International Publishing. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-3-319-29585-5_16.
- Berkling, K. M., y Zundel, A. (2015). Change Management: Overcoming the Challenges of Introducing Self-Driven Learning. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 5(4), 38-46. Recuperado de <https://doi.org/10.3991/ijep.v5i4.4945>.
- Bernik, A., Bubaš, G. y Radošević, D. (2015). A pilot study of the influence of

- gamification on the effectiveness of an e-Learning Course. En *26th Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS 2015)*. (pp. 73–79). Varazdin: Faculty of Organization and Informatics.
- Berns, A., Isla-Montes, J.-L., Palomo-Duarte, M. y Doderó, J. M. (2016). Motivation, students' needs and learning outcomes: A hybrid game-based app for enhanced language learning. *SpringerPlus*, 5(1), 1–23.
- Bicen, H. y Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of emerging technologies in learning*, 13(2), 72-93. Recuperado de <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>
- Biggam, J. (2011). *Succeeding with your master's dissertation: A step-by-step handbook*. Oxford: McGraw-Hill Education.
- Black, P. y Wiliam, D. (2009) Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21 (1), 5-31.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. Cognitive domain, New York: McKay.
- Böckle, M., Micheel, I., Bick, M. y Novak, J. (2018). A Design Framework for Adaptive Gamification Applications. *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*, 1227-1236.
- Bonde, M. T., Makransky, G., Wandall, J., Larsen, M. V., Morsing, M., Jarmer, H., et al. (2014). Improving biotech education through gamified laboratory simulations. *Nature Biotechnology*, 32(7), 694-697.
- Borges, S. S., Durelli, V. H. S., Reis, H. M. y Isotani, S. (2014). A systematic mapping on gamification applied to education. En *ACM SAC'14 Conference*, Gyeongju, Corea del Sur, 216-222.
- Boskic, N. y Hu, S. (2015). Gamification in higher education: how we changed roles. *European Conference on Games Based Learning*, (741-748). Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited.
- Boticki, I., Baksa, J., Seow, P. y Looi, C. K. (2015). Usage of a mobile social learning platform with virtual badges in a primary school. *Computers & Education*, 86,

120–136.

- Bovermann, K., Weidlich, J. y Bastiaens, T. (2018). Online learning readiness and attitudes towards gaming in gamified online learning - a mixed methods case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(27),1-17. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0107-0>.
- Breen, M. P. y Candlin, C. N. (1980). The essentials of a communicative curriculum in language teaching. *Applied linguistics*, 1(2), 89-112.
- Broer, J. (2014). Gamification and the trough of disillusionment. In A. Butz, M. Koch, & J. Schlichter (Eds.), *Mensch & Computer 2014 - Workshopband* (389-395). Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Brophy, J. E. (2013). *Motivating students to learn*. New York, NY: Routledge.
- Brown, J.D. (2001). *Using surveys in language programs*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press
- Buckley, P. y Doyle, E. (2014). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24 (6), 1162-1175.
- Buckley, P. y Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162–1175.
- Buckley, P., Doyle, E. y Doyle, S. (2017). Game On! Students' Perceptions of Gamified Learning. *Educational Technology & Society*, 20(3), 1-10. Recuperado de <https://bit.ly/2U5rMjL>.
- Burke, B. (2014). *Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things*. New York, NY: Bibliomotion, Inc.
- Burbules, N. C. (2014). El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos. *Entramados: educación y sociedad*, 1(1), pp. 131-134.
- Burucúa, J.E. (2013). *El mito de Ulises en el mundo moderno*. Buenos Aires, Eudeba.
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, abril. 3-3. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>.

- Cakıroglu, U., Basıbüyük, B., Güler, M., Atabay, M. y Memis, B. Y. (2017). Gamifying an ICT course: Influences on engagement and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 69, 98–107.
- Caponetto, I., Earp, J. y Ott, M. (2014). Gamification and Education: A Literature Review. En F. Nah, (Ed.), *Business Lecture Notes in Computer Science*. (401-409). Ginebra: Springer International Publishing. Recuperado de http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-07293-7_39.
- Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TICs para el cambio educativo. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*. Fundación Santillana
- Carreras, C. (2017). Del Homo Ludens a La Gamificación. *Quaderns de Filosofia* 4 (1). Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/qfilosofia/article/view/9461>.
- Casañ, R. (2017). Videojuegos en la enseñanza de lenguas extranjeras: actividades y recursos para el aprendizaje. *Tonos Digital*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318261125_Videojuegos_en_la_ensenanza_de_lenguas_extranjeras_actividades_y_recursos_para_el_aprendizaje
- Castells, M. (1999). *La era de la información*, 3 tomos. México: Siglo XXI.
- Castillo, M. (2003). El mito de Odiseo. *Atenea (Concepción)*, (487), 11-23. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622003048700002>
- Caton, H., y Greenhill, D. (2014). Rewards and penalties: A gamification approach for increasing attendance and engagement in an undergraduate computing module. *International Journal of Game-based Learning*, 4(3), 1-12.
- Chang, J.W. y Wei, H.Y. (2015). Exploring Engaging Gamification Mechanics in Massive Online Open Courses, *Educational Technology & Society*, 12/2015.
- Chang, J.W. y Wei, H.Y. (2016). EXploring engaging gamification mechanics in massive online open courses. *Educational Technology & Society*, 19(2), 177–203.
- Chapman, J.R. y Rich, P.J. (2018) Does educational gamification improve students' motivation? If so, which game elements work best? *Journal of Education for Business*, 93(7), pp. 315-322.

- Chou, Y. (2016). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges and Leaderboards*. Fremont, CA: Octalysis Media.
- Christy, K. R. y Fox, J. (2014). Leaderboards in a virtual classroom: a test of stereotype threat and social comparison explanations for women's math performance. *Computers & Education*, 78, 66-77.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Cokley, K. O., Bernard, N., Cunningham, D., y Motoike, J. (2001). A psychometric investigation of the academic motivation scale using a United States sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34(2), 109.
- Codish, D. y Ravid, G. (2014). Academic course gamification: the art of perceived playfulness. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 10, 131-151.
- Codish, D. y Ravid, G. (2015). Detecting playfulness in educational gamification through behavior patterns. *IBM Journal of Research and Development*, 59(6), 1-14.
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th. Ed.). Oxford: Routledge.
- Concheiro Coello, P. (2016). Motivación y redes sociales en la enseñanza de ELE. *Milli mála*, 8, 43-69.
- Contreras, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED*, 19(2), 27-33. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>
- Contreras, R. S. y Eguía, J. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. Recuperado de http://incom.uab.cat/download/eBook_incomuab_gamificacion.pdf.
- Contreras, R.S. y Eguía, J.L. (2017). Gamification in education: Designing course for game designers. *Revista KEPES*, 14(16), 91-120. Recuperado de <https://bit.ly/2FCX7RG>

- Contreras, R.S. y Eguía, J.L. (2017). *Experiencias de gamificación en las aulas*. Recuperado de <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5932>.
- Consejo de Europa. (2002). *El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Madrid: Anaya y CVC. Recuperado de <http://www.cvc.cervantes.es/obref/marco>.
- Corchuelo-Rodríguez, C.A. (2018). Gamification in higher education: innovative experience to motivate students and stimulate content in the classroom. *EduTec*, 63, 29-41. Recuperado de <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>.
- Council of Europe. (2001). *The Common European framework of reference for languages: Learning, teaching and assessment*. Cambridge: Cambridge University Press. Recuperado de http://www.coe.int/t/dgg/linguistic/source/manual/revision-proofread-final_en.pdf
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design, Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*, (3rd Ed.). Thousand Oaks CA.
- Creswell, J. W. y Clark, V. L. P. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Crystal, D. (2001). *Language and the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Daubenfeld, T. y Zenker, D. (2015). A game-based approach to an entire physical chemistry course. *Journal of Chemical Education*, 92(2), 269-277.
- Davis, K. y Klein, E. (2015). Investigating high school students' perceptions of digital badges in afterschool learning. In *ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15)*, (pp. 4043-4046). New York, NY: ACM
- Day-Black, C., Merrill, E. B., Konzelman, L., Williams, T. T. y Hart, N. (2015). Gamification: An innovative teaching-learning strategy for the digital nursing students in a community health nursing course. *Official Journal of the Association of Black Nursing Faculty in Higher Education*, 26(4), 90-94.
- Deci, E.L. y Ryan. R. M. (1985) *Intrinsic Motivation and Self-Determination in*

Human Behaviour. Nueva York: Plenum.

- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), pp. 54-67.
- Deci, E. L., Koestner, R. y Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71(1), pp. 1-27.
- Deci, E. L. y Ryan, R. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. En E. L., Deci y R. M., Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Woodbridge, UK: University Rochester Press.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. *The Oxford Handbook of Human Motivation*, 85-107.
- Delello, J., Hawley, H., McWhorter, R., Gipson, C. y Deal, B. (2018). Gamifying education: Motivation and the implementation of digital badges for use in higher education. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 13(4), 1-27. <https://doi.org/10.4018/IJWLTT.2018100102>.
- De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J. y Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91.
- De-Marcos, L., García-Cabot, A., & García-López, E. (2017). Towards the Social Gamification of e-Learning: a Practical Experiment. *International Journal of Engineering Education*, 33, 66-73.
- Deterding, S. (2011). Situated motivational affordances of game elements: A conceptual model. Paper presented at the *Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts*, a workshop at CHI.
- Dias, J. (2017). Teaching operations research to undergraduate management students: The role of gamification. *International Journal of Management in Education*, 15, 98-111.

- Diccionario de términos clave de ELE (Fecha no disponible). Centro Virtual Cervantes. Recuperado de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/indice.htm
- Dichev, C., y Dicheva, D. (2013). Support for independent learning in evolving computer science disciplines. *Information and Communication Technologies (WICT), 2013 Third World Congress* (pp. 202-207). IEEE. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/wict.2013.7113135>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., y Angelova, G. (2015). Gamification in education: a systematic mapping study. *Educational Technology & Society, 18(3)*, 75-88. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/LaTiCE.2014.10>.
- Dichev, C. y Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *Journal of Educational Technology in Higher Education, 14(9)*, 1-36. Recuperado de <https://bit.ly/2tDUWoA>
- Dijk, J. A. G. M. (1991). *De netwerkmaatschappij: sociale aspecten van nieuwe media*. Bohn Stafleu Van Loghum.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernandez-Sanz, L., Pages, C. y Martínez-Herraiz, J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education, 63*, 380 - 392.
- Dörnyei, Z. (2001a). *Motivation and second language acquisition*. Honolulu: Second Language Teaching & Curriculum Center, University of Hawai at Moanoa.
- Dörnyei, Z. (2001b). Attitudes, Orientations, and Motivations in Language Learning: Advances in Theory, Research, and Applications. *Language Learning, 53 (1)*, pp. 3-32.
- Dörnyei, Z. (2010). *Questionnaires in Second Language Research: Construction, Administration, and Processing. Second Language Acquisition Research Series. Monographs on Research Methodology*. Londres: Routledge.
- Dörnyei, Z., y Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*. Routledge. New York. Recuperado de <https://doi.org/10.4324/9781315779553>

- Easterby-Smith, M. P. V. (2003). *Management research: Encyclopaedia of social science research methods*. London: Sage Publications.
- Ellis, R. (1996). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching (Vol. 9)*. Oxford: Oxford University Press.
- Enders, B. y Kapp, K. (2013). Gamification, Games, and Learning: What Managers and Practitioners Need to Know, Hot Topics. *The eLearning Guild Research*, 1-7.
- Ernest, A. (2002, 4 de Enero). *Designer's Notebook: Positive Feedback*. [Entrada en blog] En Gamasutra. Recuperado de http://www.gamasutra.com/view/feature/3017/designers_notebook_positive_.php
- Escofet, A. y Marimon, M. (2014). Indicadores de análisis de las fases organizativas del aprendizaje colaborativo virtual universitario En *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías (Vol. 178)*. Ediciones Universidad de Salamanca. Recuperado de http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-5374/article/viewFile/9299/9591
- Espinosa, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 27-33. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>
- Esteve, O. (2002), “La interacción en el aula desde el punto de vista de la co-construcción de conocimientos: un planteamiento didáctico”, en S. Salaberri (ed.), *La lengua, vehículo cultural multidisciplinar*. Aulas de Verano. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Esteve, O. (2010). Interacción, conciencia lingüística y desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de lenguas, en L. Miquel y N. Sans, (coords.). Madrid: *Cuadernos del Tiempo Libre, Colección Expolingua*, pp. 69-82.
- Faiella, F. y Ricciardi, M. (2015). Gamification and learning: a review of issues and

- research. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11(3), 13-21.
Recuperado de <https://bit.ly/2CIMlaW>
- Fairchild, A. J., Horst, S. J., Finney, S. J. y Barron, K. E. (2005). Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale. *Contemporary Educational Psychology*, 30(3), 331-358. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.11.001>
- Fernández-Zamora, J.C. y Arias-Aranda, D. (2017). Implementation of a Gamification Platform in a Master Degree (Master in Economics). *Working Papers on Operations Management*, 8, 181-190. Recuperado de <https://doi.org/10.4995/wpom.v8i0.7431>
- Ferzli, M., Pigford, K. y Black B. (2015). Development of a gamified learning object (GLO) with Correlated Classroom Activities to Enhance Student Understanding of Evolution. *Proceedings ICERI2015* (pp.2898-2906). IATED. Recuperado de <https://goo.gl/PvdeIE>
- Figueiredo, M., Godejord, B. y Rodrigues, J. (2016). The Development of an Interactive Mathematics App for Mobile Learning. *12th International Conference Mobile Learning* (pp.75-81). Recuperado de <http://toc.proceedings.com/30525webtoc.pdf>.
- Fisher, D. J., Beedle, J. y Rouse, S. E. (2013). Gamification: A study of business teacher educators' knowledge of, attitudes toward, and experiences with the gamification of activities in the classroom. *The Journal of Research in Business Education*, 56(1), 1-16.
- Flick, U. (2011). *Introducing research methodology: A beginner's guide to doing a research project*. London: Sage Publications.
- Foncubierta, J. M. (2013). *Gamificación y Aprendizaje de Segundas Lenguas*. Editorial Edinumen.
- Foncubierta, J. M. y Rodríguez, J. M. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español. Programa de desarrollo profesional*. Editorial Edinumen.
- Fotaris, P., Mastoras, T., Leinfellner, R. y Yasmine, R. (2016). Climbing up the

- Leaderboard: An empirical study of applying gamification techniques to a computer programming class. *The Electronic Journal of e-Learning*, 14(2), 94-110.
- Franco-Mariscal, A. J., Oliva-Martínez, J. M., & Gil, M. L. A. (2015). Students' perceptions about the use of educational games as a tool for teaching the periodic table of elements at the high school level. *Journal of Chemical Education*, 92 (2), 278-285.
- Frawley, W. y Lantolf, J. P. (1985). Second language discourse: A Vygotskyan perspective. *Applied Linguistics*, 6 (1), pp. 19-44.
- Friess, R., Blessing, A., Winter, J. y Zöckler, M. (2015). Film Education for Primary-School Pupils: Gamification and Interactive Storytelling as an Educational Approach to Raise Awareness of Design Structures in Feature Films. *European Conference on Games Based Learning* (pp. 780-784). Academic Conferences International Limited. Recuperado de <https://goo.gl/GdvQwt>
- García, A. (2019). *La enseñanza de español en Malasia*. [Tesis de fin de máster]. Universidad Pablo de Olavide. Recuperado de https://www.academia.edu/44426416/La_ense%C3%B1anza_del_espa%C3%B1ol_en_Malasia.
- Gardner, R. C., y Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and Motivation in Second Language Learning*. Rowley, MA: Newbury House Publishers.
- Gardner, R. C. (1985a). *Social Psychology and Second Language Learning: The role of Attitudes and Motivation*. Londres: Edward Arnold.
- Gardner, R. C. (1985b). *The Attitude/Motivation Test Battery: Technical Report*. Recuperado de <http://publish.uwo.ca/~gardner/docs/AMTBmanual.pdf>
- Gee, J.P. (2003). *What Video Games have to Teach Us about Learning and Literacy*. New York: Palgrave/Macmillan.
- Gerber, H. (2014). Problems and Possibilities of Gamifying Learning: A Conceptual Review. *Internet Learning Journal*, 3 (2), Article 5. Recuperado de <http://digitalcommons.apus.edu/internetlearning/vol3/iss2/5>.

- Giannetto, D., Chao, J., y Fontana, A. (2013). Gamification in a social learning environment. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 10, 195-207.
- Gibson, D., Ostashevski, N., Flintoff, K., Grant, S. y Knight, E. (2013). Digital Badges in Education. *Education and Information Technologies*. Recuperado de <http://link.springer.com/10.1007/s10639-013-9291-7>
- Glesne, C. y Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Glover, I. (2013). *Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners*. Sheffield Hallam University.
- Glowacki, J., Kriukova, Y. y Avshenyuk, N. (2018). Gamification in higher education: experience of Poland and Ukraine. *Advanced education*, 10, 105-110. Recuperado de <https://doi.org/10.20535/2410-8286.151143>
- Groh, F. (2012). Gamification: State of the art definition and utilization. *Proceedings of the 4th Seminar on Research Trends in Media Informatics*, 39-46.
- Guay, F., Morin, A. J. S., Litalien, D., Valois, P. y Vallerand, R. J. (2015). Application of exploratory structural equation modeling to evaluate the academic motivation scale. *The Journal of Experimental Education*, 83(1), 51-82. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876231>
- Guenaga, M., Arranz, S., Florido, I. R., Aguilar, E., Guinea, A. O., Rayón, A., Menchaca, I. (2013). Serious games for the development of employment-oriented competences. *IEEE Journal of Latin-American Learning Technologies*, 8(4), 176-183.
- Hakulinen, L., Auvinen, T. y Korhonen, A. (2015). The effect of achievement badges on students' behavior: an empirical study in a university-level computer science course. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 10(1), 18-29.
- Hamari, J., Koivisto, J. y Sarsa, H. (2014). *Does Gamification Work? —A Literature Review of Empirical Studies on Gamification*. 47th Hawaii International Conference on System Science, 3025-3034. Recuperado de

http://people.uta.fi/~kljuham/2014-hamari_et_al-does_gamification_work.pdf.

- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J. y Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54, 170–179.
- Hamzeh, F., Theokaris, C., Rouhana, C. y Abbas, Y. (2017). Application of hands-on simulation games to improve classroom experience. *European Journal of Engineering Education*, 42(5), 471-481.
- Hansch, A., Newman, C. y Schildhauer, T. (2015). Fostering Engagement with Gamification: Review of Current Practices on Online Learning Platforms. (November 23, 2015). *HIIG Discussion Paper Series No. 2015-04*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2694736>
- Hanson-Smith, E. (2016). Games, Gaming, and Gamification: Some Aspects of Motivation. *TESOL Journal*, 7(1), 227-232. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/tesj.233>.
- Hanus, M. D. y Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: a longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161.
- Harlen, W. y Deakin Crick, R. (2003). Testing and motivation for learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 10(2), pp. 169-207.
- Hasegawa, T., Koshino, M. y Ban, H. (2015). An English Vocabulary Learning Support System for the Learner's Sustainable Motivation. *Springer Plus: Innovative Cloud Application in Computer Intelligence*, 4 (99). Recuperado de [10.1186/s40064-015-0792-2](https://doi.org/10.1186/s40064-015-0792-2).
- Hazan, B., Zhang, W., Olcum, E., Bergdoll, R., Grandoit, E., Mandelbaum, F., Wilson-Doenges, G. y Rabin, L. (2018). Gamification of an undergraduate psychology statistics lab: Benefits to perceived competence. *Statistics Education Research Journal*, 17(2), 255-265. Recuperado de [https:// bit.ly/2JMUcKn](https://bit.ly/2JMUcKn).
- Herbert, B., Charles, D., Moore, A. y Charles, T. (2014). An investigation of

- gamification typologies for enhancing learner motivation. In *International Conference on Interactive Technologies and Games, UK* (pp. 71–78).
- Herrera, F. (2014). 5 razones para gamificar el aprendizaje. *Formación en un clic*. Recuperado de <https://clic.es/formacion/5-razones-para-gamificar-el-aprendizaje/>.
- Herrera, F., Pujolà, J-T. y Castrillejo, V. (2014). La Gamificación en el aula de segundas lenguas. *Ldelengua*, 86. Recuperado de <http://eledelengua.com/gamificacion-aula-segundas-lenguas/>
- Herrera, F. (2017). Gamificar el aula de español. *Revista de LdeLengua*, 02. Recuperado de <http://formacionele.com/almacen/ebook02-formacionele-gamificacion.pdf>.
- Hew, K. F., Huang, B., Chu, K. W. y Chiu, D. K. (2016). Engaging Asian students through game mechanics: Findings from two experiment studies. *Computers & Education*, 92-93, 221-236.
- Holman, C., Aguilar, S., & Fishman, B. (2013). GradeCraft: what can we learn from a game-inspired learning management system? *Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge, 2013*, (pp. 260–264). New York, NY: ACM.
- Holmes, J. B. y Gee, E. R. (2016). A framework for understanding game-based teaching and learning. *On the Horizon*, 24(1), 1-16.
- Huang, L. Y. (2016). Meaningful Gamification for Journalism Students to Enhance Their Critical Thinking Skills. *10th European Conference on Games Based Learning: ECGB 2016* (pp. 289-295). IEEE. Recuperado de <https://goo.gl/upm173>
- Huang, W. H.-Y. y Soman, D. (2013). *A practitioner's guide to gamification of education*. Recuperado de <https://tinyurl.com/pmmeao7>.
- Huizinga, J. (1944). *Homo ludens*. Boston: Beacon Press.
- Hunicke, R., Leblanc, M. y Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. Proceedings of the *AAAI Workshop on Challenges in Game AI, 19th National Conference on Artificial Intelligence*. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/228884866_MDA_A_Formal_Approach_to_Game_Design_and_Game_Research.

Ibanez, M.-B., Di-Serio, A., y Delgado-Kloos, C. (2014). Gamification for engaging computer science students in learning activities: A case study. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 7(3), 291–301.

Ibar, J. (2014). Gamification: sus fundamentos. [Entrada en blog]. *Improve-in*. Recuperado de <http://www.improvein.com/es/blog/81-gamification-fundamentos>.

Iglesias-Cancio, I. (2014). *The application of gamification methodologies to e-learning contexts in order to enhance its students' performance, motivation, and collaboration* [Tesis de maestría]. Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.

Instituto Cervantes. (2018). *Español: una lengua viva*. Informe 2018. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/lengua/espanol_lengua_viva/pdf/espanol_lengua_viva_2018.pdf.

Jang, J., Park, J. y Yi, M. Y. (2015). Gamification of online learning. In *17th International Conference on Artificial Intelligence in Education (AIED)* (pp. 646–649). Switzerland: Springer International Publishing.

Jaume-i-Capó, A., Lera, I., Vives, F.J., Moyà-Alcover, B. y Guerrero, C. (2016). Experiencia piloto sobre el uso de la gamificación en estudios de Grado de Ingeniería en Informática. *Enseñanza Universitaria de la Informática*, 1, 37-42. Recuperado de <https://bit.ly/2UZUfUm>

Johnson, R. y Waterfield, J. (2004). Making words count: The value of qualitative research. *Physiotherapy Research International*, 9, 121–131.

Jordine, T., Liang, Y. y Ihler, E. (2015). A mobile device based serious gaming approach for teaching and learning Java programming. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 9(1), 53–59.

Kapp, K.M. (2012) *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*, San Francisco, CA: Pfeiffer.

Kim, J. T. y Lee, W. H. (2015). Dynamical model for gamification of learning (DMGL).

Multimedia Tools and Applications, 74(19), 8483-8493.

- Kim, S., Song, K., Lockee, B. y Burton, J. (2018). Theories for gamification in learning and education gamification. *Gamification in learning and education* (pp. 39–47). Cham, Switzerland: Springer.
- King, G., Keohane, R. O. y Verba, S. (1994). *Designing social inquiry: Scientific inference in qualitative research*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for performing systematic reviews* (tech. rep. No. TR/SE-0401). Keele University.
- Knautz, K., Wintermeyer, A., Orszulok, L., y Soubusta, S. (2014). From know that to know how – providing new learning strategies for information literacy instruction. *Communications in Computer and Information Science*, 492, 417–426 (Springer, Cham).
- Knutas, A., Ikonen, J., Maggiorini, D., Ripomonti, L. y Porras, J. (2014a). Creating software engineering student interaction profiles for discovering gamification approaches to improve collaboration. In *15th International Conference on Computer Systems and Technologies (CompSysTech'14)*, (pp. 378–385). New York, NY: ACM.
- Krause, M., Mogalle, M., Pohl, H. y Williams, J. J. (2015). A playful game changer: fostering student retention in online education with social gamification. In *L@S'15 Proc. of Learning@ Scale Conference* (pp. 95–102). Vancouver: ACM Press.
- Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. Addison-Wesley Longman Ltd.
- Kuo, M.-S. y Chuang, T.-Y. (2016). How gamification motivates visits and engagement for online academic dissemination - an empirical study. *Computers in Human Behavior*, 55, 16-27.
- Kumaravadivelu, B. (1994). The Postmethod Condition: (E)merging Strategies for Second/Foreign Language Teaching. *TESOL Quarterly*, 28/1, pp. 27-49.
- Kumaravadivelu, B. (2012). La palabra y el mundo: entrevista con B. Kumaravadivelu.

- [Entrevista] MarcoELE, 14. Recuperado de <http://marcoele.com/descargas/14/kumaravadivelu-entrevista.pdf>
- Kvale, S. (1996). *Interview Views: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kyewski, E. y Krämer, N. (2017). To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course. *Computers & Education*, 118, 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.006>
- Lacorte, M. (2013). Introducción. Planteamientos Ecológicos para la Metodología del Español como L2. *Miríada Hispánica* 6, pp. 17-32.
- Lambruschini, B. B. y Pizarro, W. G. (2015). Tech - Gamification in University Engineering Education. In *10th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2015)* (pp. 295–299) IEEE Conference Publications. Recuperado de 10.1109/ ICCSE.2015.7250259.
- Landers, R. N. y Callan, R. C. (2011). *Casual Social Games as Serious Games: The Psychology of Gamification in Undergraduate Education and Employee Training*. London: Springer London.
- Landers, R. N. (2015). Developing a theory of gamified learning: linking serious games and gamification of learning. *Simulation & Gaming*, 45, 752–768.
- Landers, R. N., Bauer, K. N., Callan, R. C. y Armstrong, M. B. (2015). Psychological theory and the gamification of learning. In T. Reiners & L. Wood (Eds.), *Gamification in education and business* (pp. 165–186). Cham: Springer.
- Landers, R. N. y Landers, A. K. (2015). An empirical test of the theory of gamified learning: the effect of leaderboards on time-on-task and academic performance. *Simulation & Gaming*, 45, 769–785.
- Lara, T. (2005). Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Revista telos*, 65.
- Laskowski, M. y Badurowicz, M. (2014). Gamification in Higher Education: A Case Study. In *MakeLearn 2014: Human Capital without Borders: Knowledge and*

- Learning for Quality of Life. Management, Knowledge and Learning International Conference, 971–975.* (pp. 971–975). Portorož: ToKnowPress.
- Lasso de la Vega, J. S. (1983). Ulises y su mundo de ideales éticos, en *Ética homérica, Adrados, R. y otros* (L. Gil Ed.): *Introducción a Homero*, Madrid, Ediciones Guadarrama, p. 315.
- Latulipe, C., Long, N. B. y Seminario, C. E. (2015). Structuring flipped classes with lightweight teams and gamification. *SIGCSE, 2015*, Proceedings of the 46th ACM Technical Symposium on Computer Science Education (pp. 392–397). New York, NY: ACM
- Leach, D., Laur, B., Code, J., Bebbington, T. y Broome, D. (2014). *Gamification for online engagement in higher education: a randomized controlled trial* (pp. 151–159). Madison: Games Learning + Society Conference.
- Leaning, M. (2015). A study of the use of games and gamification to enhance student engagement, experience and achievement on a theory-based course of an undergraduate media degree. *Journal of Media Practice, 16(2)*, 155–170.
- LeBlanc, M. (2004). “Mechanics, Dynamics, Aesthetics: A Formal Approach to Game Design”. Conferencia en Northwestern University, Abril 2004. Recuperado de <http://algorithmancy.8kindsoffun.com/MDAnwu.ppt>
- Lee, J. J. y Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly, 15(2)*, pp. 146.
- Lemus, B. A., y Pinto, R. (2014). Designing, building and preliminary results of “Cerebrex”, a serious educational videogame. *Proceedings Conference and Trends (InPACT)* (pp. 1-5). Recuperado de <https://goo.gl/MJ1XSj>.
- Lemus, B.A., Baessa, Y. y García.J. (2014). Applying the Serious Educational Videogame: Cerebrex to 6th graders for an Educational and Motivational Boost. *Proceedings Conference and Trends (InPACT)* (pp.81-85). Recuperado de <https://goo.gl/TkgzAR>
- Lennon, A., Abbott, M. y McIntosh, K. (2015). Chasing higher solar cell efficiencies: Engaging students in learning how solar cells are manufactured. *Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE), 2015 IEEE International*

- Conference* (pp. 267-271). IEEE. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/tale.2015.7386056>.
- Lewis-Beck, M. S., Bryman, A. y Liao, T. F. (Eds.). (2004). *The Sage encyclopedia of social science research methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.
- Lieberoth, A. (2015). Shallow gamification – psychological effects of framing an activity as a game. *Games and Culture*, 10(3), 249–268.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55.
- Lim, S. Y. y Chapman, E. (2015). Adapting the academic motivation scale for use in pre-tertiary mathematics classrooms. *Mathematics Education Research Journal*, 27(3), 331-357. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s13394-014-0140-9>.
- Little, D. (1997). Responding authentically to authentic texts: a problem for self-access language learning? En P. Benson & P. Voller (eds.). *Autonomy and independence in language learning* (pp. 225- 236). Essex: Pearson Education Limited.
- Llorens-Largo, F. J., Gallego-Durán, F. J., Villagrà-Arnedo, C., Compañ-Rosique, P., Satorre-Cuerda, R. y Molina-Carmona, R. (2016). Gamification of the learning Process: Lessons learned. *IEEE Journal of Latin-American Learning Technologies*, 11(4), 227-234.
- Long, Y. y Alevan, V. (2014). Gamification of joint student/system control over problem selection in a linear equation tutor. In S. Trausan-Matu, K. E. Boyer, M. Crosby, & K. Panourgia (Eds.), *12th International Conference on Intelligent Tutoring Systems, ITS 2014* (pp. 378–387). Honolulu: Springer International Publishing.
- Lückemeyer, G. (2015). Virtual blended learning enriched by gamification and social aspects in programming education. *Computer Science & Education (ICCSE)*, 2015 10th International Conference on (pp. 438-444). IEEE. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/iccse.2015.7250286>.
- Lugo, N. y Alcántara, A. (2017). Aprendizaje y motivación de da semiótica aplicada.

- Gamificación con base en la prueba piloto de la plataforma “aprendiz”. En Contreras, R.S. y Eguía, J.L. (Eds.) *Experiencias de gamificación en las aulas* (45-62). Recuperado de <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5932>.
- MacIntyre, P. D. (2002). Motivation, anxiety and emotion in second language acquisition. *Individual Differences and Instructed Language Learning*, 2, 45–68.
- Maehr, M. L., y Meyer, H. A. (1997). Understanding motivation and schooling: Where we’ve been, where we are, and where we need to go. *Educational Psychology Review*, 9(4), pp. 371-409.
- Maina, M. y Guàrdia, L. (2018). Introduction to instructional design: theory and models. Recuperado de <http://cv.uoc.edu/webapps/xwiki/wiki/mat65541en>.
- Majuri, J., Koivisto, J. y Hamari, J. (2018). Gamification of education and learning: A review of empirical literature. *GamiFIN Conference 2018*, Pori, Finlandia, 2018. Recuperado de [paper2.pdf](#) (ceur-ws.org)
- Malone, T. W. (1981). *What makes things fun to learn? A study of an intrinsically motivating computer game*. American Education Research Association Annual Meeting, Los Angeles, Calif.
- Marczewski, A. (2014). *Thin Layer vs. Deep Level Gamification*. Game Developer [Blog post]. Recuperado de <https://www.gamedeveloper.com/business/thin-layer-vs-deep-level-gamification>
- Marczewski, A. (2016a). User Types. En *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design* (1st ed., 65-80). CreateSpace Independent Publishing Platform. Recuperado de <https://www.gamified.uk/user-types/>
- Marczewski, A. (2016b). Marczewski’s Player and User Types Hexad. En *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design*. CreateSpace Independent Publishing Platform. Recuperado de <https://www.gamified.uk/user-types/>.

- Marín, I. y Hierro, E. (2013). *Gamificación: el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*, Barcelona: Empresa Activa.
- Marín, V., López, M. y Maldonado, G. A (2015). Can Gamification be introduced within primary classes? *Digital Education Review*, 27(27), 55-68. Recuperado de <https://bit.ly/2lSXII5>
- Marina, J.A. (2013). *Talento, motivación e inteligencia. Las claves de una buena educación*. Madrid: Ariel.
- Markopoulos, A. P., Fragkou, A., Kasidiaris, P. D. y Davim, J. P. (2015). Gamification in engineering education and professional training. *International Journal of Mechanical Engineering Education*, 43(2), 118–131.
- Martín Peris, E. (1993). El perfil del profesor de español como lengua extranjera: necesidades y tendencias, *Didáctica del español como lengua extranjera E/LE*, 1. Madrid: Fundación Actilibre.
- Martínez Vellón, S. (2006). El español en Malasia, en *Enciclopedia del español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2006-2007*. Madrid: Instituto Cervantes; Barcelona: Plaza & Janés y Círculo de Lectores, pp. 168-172. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_06-07/pdf/paises_33.pdf
- Mathrani, A., Christian, S. y Ponder-Sutton, A. (2016). PlayIT: Game based learning approach for teaching programming concepts. *Educational Technology & Society*, 19(2), 5–17.
- Maurer, T., Allen, D., Gatch, D. B., Shankar, P. y Sturges, D. (2012). Students' academic motivations in allied health classes. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 10(1), 6.
- Mayer, I., Bekebrede, G., Harteveld, C., Warmelink, H., Zhou, Q., van Ruijven, T. y Wenzler, I. (2014). The research and evaluation of serious games: Toward a comprehensive methodology. *British Journal of Educational Technology*, 45(3), 502–527.
- McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken. Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Nueva York, NY: The Penguin Press.

- McClelland, D.C. (2009). *Human Motivation*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N. y Opwis, K. (2015). Towards Understanding the Effects of Individual Gamification Elements on Intrinsic Motivation and Performance. *Computers in Human Behavior*. Recuperado de 10.1016/j.chb.2015.08.048
- Mettler, T. y Pinto, R. (2015). Serious games as a means for scientific knowledge transfer—a case from engineering management education. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 62(2), 256–265.
- Minera, L.E. (2009). Motivación y actitudes en el aprendizaje de español como lengua extranjera en Alemania. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Antonio de Nebrija.
- Minera, L.E. (2010). El cuestionario MAALE, técnica para recolección de datos de las variables afectivas motivación y actitudes en el aprendizaje de una lengua extranjera. *RedELE 19*. Recuperado de <https://tinyurl.com/yxleaabe>
- Moncada, S. M., y Moncada, T. P. (2014). Gamification of learning in accounting education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 14(3), 9–19.
- Monguillot, M., González, C., Zurita, C., Almirall, L. y Guitert, M. (2017). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 119, 71-79. Recuperado de <https://bit.ly/2TYg6z7>
- Montserrat, B., Lavoué, É., y George, S. (2017). Adaptation of Gaming Features for Motivating Learners. *Simulation and Gaming*, 48(5), 625-656.
- Mor, E., Huertas, M. A. y Guerrero, A. (2010). Herramienta de Apoyo para el Aprendizaje a Distancia de la Lógica en la Ingeniería Informática. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 24, pp. 1-10. Universidad de Murcia. Murcia, España.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: sólo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Mora, A., Riera, D. y Gonzalez, C. (2015). A literature review of gamification design

- frameworks. In *Seventh International conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications: VS-Games, Sweden* (pp. 1–8). Recuperado de 10.1109/VS-GAMES.2015.7295760.
- Moreira, M. A. y Segura, J. A. (2009). E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Aljibe.
- Morgan, D. L. (2014). *Integrating qualitative and quantitative methods: A pragmatic approach*. Recuperado de doi: 10.4135/9781544304533.
- Morillas Barrio, C., Muñoz Organero, M. y Sánchez Soriano, J. (2016). Can gamification improve the benefits of SRSs in learning? *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*, 4(3), 429-438.
- Morschheuser, B. S., Rivera-Pelayo, V., Mazarakis, A. y Zacharias, V. (2014). Interaction and reflection with quantified self and gamification: an experimental study. *Journal of Literacy and Technology*, 15(2), 136–156.
- Mouton, J. (2001). *How to succeed in your master's and doctoral studies: A south african guide and resource book*. Pretoria: Van Schaik Publishers.
- Mozelius, P., Collin, J. y Olsson, M. (2015). Visualisation and gamification of e-Learning-Attitudes among course participants. *10th International Conference on e-Learning ICEL2015, College of the Bahamas, Nassau*, (pp. 227- 234). Academic Conferences Publishing. Recuperado de <https://goo.gl/L9zdd6>
- Neal, L. y Miller, D. (2005). Tutorial: The basics of eLearning: an excerpt from Handbook of Human Factors in Web Design. *ELearn Magazine*, 8. The Digital Library, ACM Inc.
- Nevin, C. R., Westfall, A. O., Rodriguez, J. M., Dempsey, D. M., Cherrington, A., Roy, B., Patel, M. y Willig, J. H. (2014). Gamification as a tool for enhancing graduate medical education. *Postgrad Med Journal*, 90(1070), 685–693.
- Noor, A. (2013). Envisioning engineering education and practice in the coming intelligence convergence era—a complex adaptive systems approach. *Open Engineering*, 3(4), 606-619. Recuperado de <https://doi.org/10.2478/s13531-013-0122-9>

- Nucera, D. (2002). Los viajes y la literatura. *Introducción a la literatura comparada*. Barcelona: Mondadori, pp. 241-289.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric methods*. New York: McGraw-Hill.
- Núñez Alonso, J. L., Martín-Albo Lucas, J. y Navarro Izquierdo, J. G. (2005). Validación de la versión española de la Échelle de Motivation en Éducation. *Psicothema*, 17(2).
- Oates, B. J. (2006). *Researching information systems and computing*. London. Sage Publications.
- Oliva, H. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44(0), 29-47. Recuperado de <https://doi.org/10.5377/ryr.v44i0.3563>
- Olsson, M., y Mozelius, P. (2016). On design of online learning environments for programming education. *Academic Conferences and Publishing International ECEL* (pp. 12-24). DIVA. Recuperado de <https://goo.gl/6Nlw65>
- Onrubia, J. (1993) *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Oppenheim, A. (1992). *Questionnaire design, interviewing and attitude measurement*. Londres: Pinter
- Orooji, F., Taghiyareh, F. y Nasirifard, P. (2015). DoosMooc: An Online Learning Environment Equipped with Innovative Social Interactions. *Bulletin of the IEEE Technical Committee on Learning Technology*, 17(3), 18. Recuperado de <https://goo.gl/p4SEdB>.
- Orsini, C., Evans, P., Binnie, V., Ledezma, P. y Fuentes, F. (2016). Encouraging intrinsic motivation in the clinical setting: teachers' perspectives from the self-determination theory. *European Journal of Dental Education*, 20(2), 102-111. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/eje.12147>
- Paiva, R., Barbosa, A., Batista, E., Pimentel, D. y Bittencourt, I. (2015). Badges and XP: an observational study about learning. In *Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1-8). Recuperado de 10.1109/FIE.2015.7344074
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual*. New York: McGraw-Hill Education.

- Pappas, C. (2013) *Gamify the Classroom*. Recuperado de <https://elearningindustry.com/gamify-the-classroom>
- Paris S.G. y Byrnes J.P. (1989) The Constructivist Approach to Self-Regulation and Learning in the Classroom. In: Zimmerman B.J., Schunk D.H. (eds) *Self-Regulated Learning and Academic Achievement*. Springer Series in Cognitive Development. Springer, New York, NY. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3618-4_7
- Pechenkina, E., Laurence, D., Oates, G., Eldridge, D., & Hunter, D. (2017). Using a gamified mobile app to increase student engagement, retention and academic achievement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(31), 1-12 (2017) 14:31.
- Pedersen, M. K., Svenningsen, A., Dohn, N. B., Lieberoth, A. y Sherson, J. (2016). DiffGame: Game-based mathematics learning for physics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 228, 316-322. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.047>
- Pedro, L.Z., Lopes, A.M.Z., Prates, B.G., Vassileva, J. y Isotani, S. (2015b). Does Gamification Work for Boys and Girls? An Exploratory Study with a Virtual Learning Environment. In *Proceedings of the 30th Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC'15)*, 214–219. Recuperado de [10.1145/2695664.2695752](https://doi.org/10.1145/2695664.2695752).
- Pedro, L., Santos, C., Aresta, M. y Almeida, S. (2015a). Peer-Supported Badge Attribution in a Collaborative Learning Platform: The SAPO Campus case. *Computers in Human Behavior*, 51, 562–567. Recuperado de [10.1016/j.chb.2015.03.024](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.024)
- Peñalva, S., Aguaded, I. y Torres-Toukoumidis, Á. (2019). La gamificación en la universidad española. Una perspectiva educomunicativa. *Mediterranean Journal of Communication*, 10(1), 245-256. Recuperado de <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.1.6>
- Pérez-López, I.J., Rivera García, E. y Delgado-Fernández, M. (2017). Mejora de hábitos de vida saludables en alumnos universitarios mediante una propuesta de gamificación. *NutrHosp* 34(4),942-951. Recuperado de

<https://doi.org/10.20960/nh.669>

- Pérez-López, I.J., Rivera, E. y Trigueros, C. (2017). «La profecía de los elegidos»: un ejemplo de gamificación aplicado a la docencia universitaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 66, 243-260. Recuperado de <https://bit.ly/2V2pazm>
- Pérez-López, I. y Rivera, E. (2017). Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. *Signo y Pensamiento*, 36(70), 98-114. Recuperado de <https://bit.ly/2HVfCT6>
- Pérez-Manzano, A. y Almela-Baeza, J. (2018). Gamification and transmedia for scientific promotion and for encouraging scientific careers in adolescents. *Comunicar*, 26(55), 93-103. Recuperado de <https://doi.org/10.3916/C55-2018-09>
- Perry, B. (2015). Gamifying French language learning: a case study examining a quest-based, augmented reality mobile learning tool. *Social and Behavioral Sciences*, 174, 2308–2315.
- Pettit, R.K., McCoy, L., Kinney, M. y Schwartz, F.N., (2015). Student Perceptions of Gamified Audience Response System Interactions in Large Group Lectures and via Lecture Capture Technology Approaches to Teaching and Learning. *BMC Medical Education*, 15(92). Recuperado de 10.1186/s12909-015-0373-7.
- Piaget, J. y Cook, M. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York, NY: W W Norton.
- Pirker, J., Gutl, C. y Astatke, Y. (2015). Enhancing online and mobile experimentations using gamification strategies. *Experiment@ International Conference* (224-229). IEEE. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/expat.2015.7463270>.
- Pizarro, M. (2013). Nuevas tareas para el profesor de español como lengua extranjera: la reflexión sobre su concepción de la enseñanza. *Porta Linguarum* 19, 165-178.
- Poole, S., Kemp, E., Patterson, L. y Williams, K. (2014). Get your head in the game: using gamification in business education to connect with generation Y. *Journal for Excellence in Business Education*, 3(2), 1–9.

- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the horizon* ,9 (5). Recuperado de <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf>
- Priego, R. G., y Peralta, A. G. (2013). Engagement factors and motivation in e-Learning and blended-learning projects. *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality* (pp. 453-460). ACM. Recuperado de <https://doi.org/10.1145/2536536.2536606>
- Priego, R. G. y Peralta, A. G. (2016). How could quality, motivation and engagement be improved in eLearning? *Campus Virtuales*, 5(1), 74-82. Recuperado de <https://goo.gl/5fd9Dj>
- Prieto, J.M. (2018). Gamificación del aprendizaje y motivación en universitarios. Elaboración de una historia interactiva: MOTORIA-X. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 77-92. Recuperado de <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1085>
- Prieto, J.M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de la Educación*, Vol. 32 N. 1, 73-99. Recuperado de <https://doi.org/10.14201/teri.20625>
- Pujolà, J-T. (2015). Del juego a la gamificación. *Jornada didáctica para profesores de ELE*. Tel Aviv. Recuperado de <https://www.slideshare.net/JoanTomas/del-juego-a-la-gamificacion-los-aspectos-ldicos-en-la-enseanza-de-lenguas>.
- Pujolà, J-T. (2016a). *Es tu turno: gamificar para motivar*. En IV Encuentro Práctico París, Francia. Recuperado de https://www.slideshare.net/JoanTomas/es-tu-turno-gamificar?next_slideshow=1
- Pujolà, J-T. (2016b). *Gamificar la clase de lengua extranjera: un as en la manga*. [Paper presentado] en XXIX Congreso Internacional de ASELE – Santiago de Compostela. Recuperado de <https://www.slideshare.net/JoanTomas/gamificar-la-clase-de-lengualextranjera-un-as-en-la-manga>
- Pujolà, J.-T. y Herrera F. (2018). *Gamificación. The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching. Metodologías, contextos y recursos para la enseñanza del español L2*. Editores: Muñoz-Basols, J., Gironzetti, E. y Lacorte, M. Routledge.

- Pujolà, J-T., Apple, C., Batlle, J., González, V. y Montmany, B. (2018). Primeros resultados del proyecto de gamificación en el aula de lenguas extranjeras. Recuperado de: <https://www.unibarcelona.com/int/actualidad/noticias/primeros-resultados-del-proyecto-de-gamificacion-en-el-aula-de-lenguas>
- Raymer, R. (2011). Gamification: Using Game Mechanics to Enhance eLearning. *Elearn Magazine*, 3(9).
- Ramírez, J. L. (2014) *Gamificación: mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional*, San Fernando de Henares, Madrid: SC Libro.
- Ramos, C. (2006). Las creencias de los alumnos: Posibles implicaciones para el aula de español como lengua extranjera. *MarcoELE 10*, 2010, 105-116. Recuperado de http://marcoele.com/descargas/expolingua_2006.ramos.pdf
- Ramos, S. I. (2013). Motivação académica dos alunos do ensino superior. *Psicologia. Pt.*
- Reboreda, S. (1996). Odiseo, el héroe peculiar, en Bermejo J. C., González R. J. y Reboreda S.: *Los orígenes de la mitología griega*, Madrid, Akal, p. 332.
- Revuelta, F.I., Guerra, J. y Pedrera, M.I. (2017). Gamificación con pbl para una asignatura del grado de maestro de educación infantil. En En Contreras, R.S. y Eguía, J.L. (Eds.) *Experiencias de gamificación en las aulas*, InCom-UAB Publicacions, 15 (21-32). Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Richards, J. C. y Lockhart, CH. (1998). *Estrategias de reflexión sobre la enseñanza de idiomas*. Madrid: Cambridge University Press. Capt. 4, 5 y 9.
- Ripoll, O. (2014). *Gamificar Significa Hacer Jugar*. CCCBLAB: Investigación e Innovación en Cultura [Entrada en blog]. Recuperado de <http://lab.cccb.org/es/gamificar-significa-hacer-jugar/>
- Ripoll, O. (2015). Camp Base: ¿Què és i què no és un disseny educatiu gamificat? *Gamificació en Educació*. Fundació Jaume Bofill, Educació Demà, MACBA (Barcelona). Recuperado de <https://www.fbofill.cat/videos/camp-base-que-es-i-que-no-es-un-disseny-educatiu-gamificat>

- Ripoll, O. (2016). LdeLengua 110: hablando de juegos en el aula con Oriol Ripoll [audio en podcast]. Recuperado de <http://eledelengua.com/ldelengua-110-hablando-de-juegos-en-el-aula-con-oriol-ripoll/>
- Roberts, C. M. (2010). *The dissertation journey: A practical and comprehensive guide to planning, writing and defending your dissertation*. London: Sage Publications.
- Robson, C., y McCartan, K. (2016). *Real World Research* (4th. Ed). Wiley.
- Ross, D. y Blasch, B. B. (2002). Development of a wearable computer orientation system. *IEEE Personal and Ubiquitous Computing*, 6, 49- 63.
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K. y Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 371-380.
- Sánchez-Martín, J., Cañada-Cañada, F. y Dávila-Acedo, M. A. (2017). Just a game? Gamifying a general science class at university Collaborative and competitive work implications. *Thinking Skills and Creativity*, 26, 51–59.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., Cabrera, N. y Bravo, S. (2011). *Hacia una definición inclusiva del e-learning*. BarcelonaUOC: eLearn Center.
- Santamaría, F. (2005). Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, wikis, redes sociales y web 2.0. Recuperado de http://www.fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf
- Saunders, M., Lewis, P. y Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (5th ed.). Pearson.
- Schell, J. (2010). Design Outside the Box Presentation. *DICE 2010*. Recuperado de <http://www.g4tv.com/videos/44277/dice-2010-design-outside-the-box-presentation>.
- Seligman, M. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York, NY: Free Press.
- Sheldon, L. (2012). *The Multiplayer Classroom. Designing Coursework as a game*. Boston: Cengage learning.

- Shi, L., Cristea, A. I., Hadzidedic, S. y Dervishalidovic, N. (2014). Contextual gamification of social interaction – towards increasing motivation in social e-learning. In *13th International Conference on Web-based Learning (ICWL2014)* (pp. 116–122). Tallinn: Springer. 14-17 August, LNCS 8613.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Sillaots, M. (2014). Gamification of higher education by the example of course of research methods. *Advances in Web-Based Learning – ICWL, Springer Lecture Notes in Computer Science, 8613*, 106-115. Tallinn: Springer Lecture Notes in Computer Science.
- Sillaots, M. (2015). Gamification of higher education by the example of computer games course. In *The Seventh International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning (eLmL)* (pp. 62–58). Lisbon: IARIA. ISBN 978-1-61208- 385-8. Recuperado de http://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=elml_2015_4_2_o_50048
- Silva, R., Rodrigues, R. y Leal, C. (2018). Academic Motivation Scale: Development, Application and Validation for Portuguese Accounting and Marketing Undergraduate Students. *International Journal of Business and Management; Vol. 13, No. 11*. Retrieved from <https://doi.org/10.5539/ijbm.v13n11p1>
- Silverman, S. y Solmon, M. (1998). The Unit of Analysis in Field Research: Issues and Approaches to Design and Data Analysis. *Journal of Teaching in Physical Education, 17*, 270– 284.
- Simoës, J., Mateus, S., Redondo, R. y Vilas, A. (2015). An Experiment to Assess Students' Engagement in a Gamified Social Learning Environment, *eLearning Papers, 43*, July 2015. Recuperado de [10.13140/RG.2.1.2384.0488](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2384.0488)
- Simões, J., Redondo, R. D. y Vilas, A. F. (2013). A Social gamification framework for a K–6 learning platform. *Computers in Human Behavior, 29*(2), 345–353.
- Skinner, B. F. (1976). *About behaviourism*. New York, NY: Vintage.

- Smith, K. J., Davy, J. A., y Rosenberg, D. L. (2010). An examination of the validity of the Academic Motivation Scale with a United States business student sample. *Psychological Reports*, 106(2), 323-341. Recuperado de <https://doi.org/10.2466/pro.106.2.323-341>
- Smith-Robbins, S. (2011). *“This Game Sucks”*: How to improve the gamification of education. Recuperado de <https://tinyurl.com/yxwvg8yo>
- Smith, E., Herbert, J., Kavanagh, L. y Reidsema, C. (2014). The Effects of Gamification on Student Learning through the Use of Reputation and Rewards within Community Moderated Discussion Boards. *AAEE: 24th Annual Conference of the Australasian Association for Engineering Education*, Australia, ISBN: 9780992409906. Recuperado de <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:326086/UQ326086.pdf>
- Song, D., Ju, P. y Xu, H. (2017). Engaged Cohorts: Can gamification engage all college students in class? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3723-3734.
- Songer, R. W. y Miyata, K. (2014). A playful affordances model for gameful learning. In *TEEM '14 2nd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality, Salamanca, Spain* (pp. 205–213). doi:10.1145/2669711.2669901.
- Spittle, M., Jackson, K. y Casey, M. (2009). Applying self-determination theory to understand the motivation for becoming a physical education teacher. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 190-197. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.07.005>
- Stansbury, J. A. y Earnest, D. R. (2017). Meaningful gamification in an industrial/organizational psychology course. *Teaching of Psychology*, 44(1), 38-45.
- Stevick, E. W. (1999). “La afectividad en el aprendizaje y en la memoria: de la alquimia a la química”. En Arnold, J. (1999) *La dimensión afectiva en el aprendizaje de idiomas*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 63-76.
- Strmečki, D., Bernik, A. y Radošević, D. (2015). Gamification in e-learning:

- Introducing gamified design elements into e-learning systems. *Journal of Computer Sciences*, 11(12), 1108–1117.
- Sturges, D., Maurer, T. W., Allen, D., Gatch, D. B. y Shankar, P. (2016). Academic performance in human anatomy and physiology classes: a 2-yr study of academic motivation and grade expectation. *Advances in Physiology Education*, 40(1), 26-31. Recuperado de <https://doi.org/10.1152/advan.00091.2015>
- Su, C. H. y Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268–286.
- Subhash, S. y Cudney, E.A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computer in Human Behavior*, 87, 192-206. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>
- Sue, V. M. y Ritter, L. A. (2011). *Conducting online surveys*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Susi, T., Johannesson, M. y Backlund, P. (2007). *Serious games: An overview*. Uppsala: DiVA. Recuperado de <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:2416/FULLTEXT01.pdf>
- Swacha, J. (2021). State of Research on Gamification in Education: A Bibliometric Survey. *Education Sciences*. 11(2), 69. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/educsci11020069>
- Tan, M. y Hew, K. F. (2016). Incorporating meaningful gamification in a blended learning research methods class: Examining student learning, engagement, and affective outcomes. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(5). Recuperado de <https://doi.org/10.14742/ajet.2232>
- Thomas, C., y Berkling, K. (2013). Redesign of a gamified software engineering course. Interactive Collaborative Learning (ICL), 2013 International Conference (pp. 778- 786). IEEE. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/icl.2013.6644707>
- Tinsley, T. y Board, K. (2013). *Languages for the Future. Which languages the UK needs most and why*. British Council. Recuperado de <https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/languages-for-the-future->

report.pdf

- Tomaselli, F., Sanchez, O. y Brown, S. (2015). How to engage users through gamification: the prevalent effects of playing and mastering over competing. In *Thirty Sixth International Conference on Information Systems, Fort Worth* (pp. 1–16).
- Tomé, A., Da Cunha, L., Farias, M., Rosa, B., Anton, A. y Gasparini, I. (2015). Gamification in e- Learning Systems: A Conceptual Model to Engage Students and Its Application in an Adaptive e-Learning System. *Learning and Collaboration Technologies*, 9192, 595-607.
- Torga, M. C. (2010). Vigotsky y krashen: Zona de desarrollo próximo y el aprendizaje de una lengua extranjera. Reflexiones sobre educación. Universidad Nacional del Comahue. Recuperado de <http://www.fchst.unlpam.edu.ar/iciels/164.pdf>
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L. M., Pérez-Rodríguez, M. A. y Björk, A. S. (2016). Modelo Teórico Integrado de Gamificación en Ambientes E-Learning (E-MIGA). *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 129-145.
- Torres-Toukoumidis, Á., Romero-Rodríguez, L., y Pérez-Rodríguez, M. (2018). Ludificación y sus posibilidades en el entorno de blended learning: revisión documental. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 95-111. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18792>
- Tu, C. H., yen, C. J., Sujo-Montes, L. y Roberts, G. A. (2015). Gaming personality and game dynamics in online discussion instructions. *Educational Media International*, 52(3), 155–172. Recuperado de 10.1080/09523987.2015.1075099
- Tulloch, R. (2014). Reconceptualising gamification: play and pedagogy. *Digital Culture & Education*, 6(4), 317–333.
- Tvarozek, J. y Brza, T. (2014). Engaging students in online courses through interactive badges. In *2014 International Conference on e-Learning, September 2014, Spain* (pp. 89–95). Recuperado de <http://elearning-conf.eu/docs/cp14/paper-12.pdf>
- Urh, M., Vukovic, G., Jereb, E., y Pintar, R. (2015). The Model for Introduction of Gamification into E-learning in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, pp. 388-397.

- Ushioda, E. (1996). *The role of motivation*. Irlanda, Trinity College Dublin: Little, D. (Ed.) Learner autonomy.
- Utomo, A. Y. y Santoso, H. B. (2015). Development of gamification-enriched pedagogical agent for e-learning system based on community of inquiry. In *Proceedings of the International HCI and UX Conference (CHIuXiD'15), Indonesia* (pp. 1–9). Recuperado de [10.1145/2742032.2742033](https://doi.org/10.1145/2742032.2742033)
- Vallejo, P. M. (2006). Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno. *Miscelánea Comillas*, 64, 124.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M. y Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des Sciences Du Comportement*, 21(3), 323. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/h0079855>
- Vallerand, R. J. y Blssonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60(3), pp. 599-620.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C. y Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), pp. 1003-1017.
- Van Lier, L. (1991). Inside the Classroom: Learning Processes and Teaching Procedures. *Applied Linguistics Learning*, 2/1, pp. 29-68.
- Van Lier, L. (1996). *Interaction in the language curriculum. Awareness, autonomy & authenticity, applied linguistics and language study*. Londres: Longman.
- Van Roy, R. y Zaman, B. (2018). Need-supporting gamification in education: An assessment of motivational effects over time. *Computers & Education*, 127, 283-297. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.018>
- Vargas, O. L. y Martínez, C. H. (2010). Efecto de un andamiaje para facilitar el aprendizaje autorregulado en ambientes hipermedia. *Revista Colombiana de Educación*, (58), 14-39. Recuperado de http://www.academia.edu/4785744/Efecto_de_un_andamiaje_para_facilitar_el_aprendizaje_autorregulado_en_a

mbientes_hipermedia

- Velázquez, E. A. P. (2015). The use of bussines simulators in teaching logistics. *Interactive Collaborative and Blended Learning (ICBL), 2015 International Conference* (pp. 57-60). IEEE. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/icbl.2015.7387634>
- Vigotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Editorial Crítica, Grupo Grijalbo.
- Villagrasa, S., Fonseca, D., Redondo, E. y Duran, J. (2014). Teaching case of gamification and visual technologies for education. *Journal of Cases on Information Technology*, 16(4), 38–57.
- Villalustre, L. y del Moral, M.E. (2015). Gamitication: Strategies to optimize learning process and the acquisition of skills in university contexts. *Digital Education Review*, 27, 13-31. Recuperado de <https://bit.ly/2HUdcUQ>
- Walter, M. (2019). *Social research methods* (4th ed.). Oxford University Press.
- Werbach, K., y Hunter, D. (2012). *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Werbach, K. (2014). (Re) Defining gamification: a process approach, persuasive technology. *Lecture Notes in Computer Science*, 8462, 266-272. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-3-319-07127-5_23.
- Wiggins, B. E. (2016). An overview and study on the use of games, simulations, and gamification in higher education. *International Journal of Game-based Learning*, 6(1), 18-29.
- Williams, M. y Burden, R. (1999). *Psicología para profesores de idiomas*. Madrid: Cambrige University Press.
- Wilson, L. O. (2015). Understanding the new version of Bloom’s taxonomy. *The second principle*. Recuperado de <http://thesecondprinciple.com/wp-content/uploads/2014/01/Understandingrevisions-to-blooms-taxonomy1.pdf>
- Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational psychologist*, 30(4), 173-187.

- Wood, D., Bruner, J. S. y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving*. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100.
- Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *Internet and Higher Education*, 33, 86–92.
- Zagalo, N. (2010). Alfabetización creativa en los videojuegos: comunicación interactiva y alfabetización cinematográfica. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 18(35), 61-68.

Anexos

Cuestionario para Medir los Niveles de Motivación de los Estudiantes Antes y Después de la Intervención Didáctica Gamificada

El objetivo de este cuestionario es el de analizar algunos aspectos relativos a la experiencia en el aprendizaje del español como lengua extranjera, que nos serán muy útiles para conocer los niveles de motivación existentes respecto a esta lengua.

Las respuestas son anónimas y no tienen ninguna influencia en las calificaciones de la asignatura. Además, serán usadas para fines específicamente científicos. Por ello, pedimos que respondan a todas las cuestiones con absoluta sinceridad.

No hay respuestas correctas o incorrectas.

Muchísimas gracias por la colaboración.

The aim of this questionnaire is to know some aspects related to the experience of learning Spanish as a foreign language, which will be very useful for us to know the levels of motivation that exist regarding this language.

The answers are anonymous and have no influence on the grades of the subject. Furthermore, they will be used for specifically scientific purposes. Therefore, we ask that you answer all questions with absolute sincerity.

There are no correct or incorrect answers.

Thank you very much for your collaboration.

DATOS PERSONALES/PERSONAL INFORMATION

(Se utilizarán para informes estadísticos/*They will be used for statistical reports*)

Fecha de nacimiento/Date of birth: DD/MM/AA- DD/MM/YY

Edad/ Age:

Género/Gender:

Femenino/*Feminine* Masculino/*Masculine* Otro/*Other* No quiero decirlo/*I do not want to say it*

Nacionalidad/Nationality: _____

Lengua(s) materna(s)/ Mother language(s): _____

Lengua(s) extranjeras habladas/Foreign spoken language(s):

Año de estudios/Year of Studies:

Primer año/*First year* Segundo año/ *Second year* Tercer año/ *Third year* Cuarto año/*Fourth year*

Bloque I. Motivaciones para Estudiar Español / Motivations to Study Spanish

Señala en qué grado influyen en tu motivación para aprender el español las siguientes afirmaciones. /*Indicate to what extent the following statements influence your motivation to learn Spanish.*

1. Estoy totalmente en desacuerdo 2. Estoy en desacuerdo 3. Estoy indeciso/a 4. Estoy de acuerdo 5. Estoy totalmente de acuerdo

1. *I totally disagree.* 2. *I disagree* 3. *I am not sure* 4. *I agree* 5. *I totally agree*

¿Por qué estudias el grado de Lengua y Lingüística españolas?

1 2 3 4 5

Why are you studying Spanish Language and Linguistics degree?

Realmente siento que he elegido bien al escoger el grado de lengua y lingüística española

I really feel that I chose well when choosing the degree of Spanish Language and Linguistics.

Porque me ayudará a encontrar mejores oportunidades profesionales

Because it will help me to find better job opportunities

Porque podré comunicarme con personas hispanohablantes

Because I will be able to communicate with Spanish-speaking people

Porque creo que así mejoraré en la comprensión y quiero aprender más sobre la literatura, el cine, la música y el arte hispanos.

Because I believe that it will improve my competence to understand, and I want to learn more about Spanish literature, cinema, music, and arts.

Para demostrarme a mí mismo/a que soy capaz de terminar el grado que he elegido.

To prove to myself that I am capable of completing my chosen degree.

Porque me parece una lengua muy bonita y siento satisfacción mientras aprendo cosas nuevas relacionadas con el español.

Because I think it is a very beautiful language and I experience pleasure and satisfaction while learning new things about Spanish.

Porque me encanta aprender lenguas extranjeras y sentir que amplío conocimientos en esa área.

For the pleasure that I experience in broadening my knowledge about foreign languages.

Porque me gustaría vivir en un país de habla hispana.

Because I would like to live in a Spanish-speaking country.

Por el placer que me causa estar en contacto con la cultura latina en general (música, baile, comida, literatura, etc.)

For the pleasure that I experience when I am in contact with the Latin culture (music, dance, food, literature, cine, etc.)

Bloque II. Factores Internos (Actitud, Percepción y Sentimientos) que Influyen en el proceso de Aprendizaje de una Lengua Extranjera. / Internal Factors (Attitude, Perception and Feelings) that Influence the Learning Process of a Foreign Language.

A continuación, indica en qué grado estás de acuerdo con los siguientes enunciados. Señala con una X el número que corresponde a tu opinión. *Indicate to what extent you agree with the following statements. Mark with an X the number that corresponds to your opinion.*

1. Estoy totalmente en desacuerdo 2. Estoy en desacuerdo 3. Estoy indeciso/a 4. Estoy de acuerdo 5. Estoy totalmente de acuerdo

1. I totally disagree 2. I disagree 3. I am not sure 4. I agree 5. I totally agree

1 2 3 4 5

En general, tengo facilidad para aprender idiomas.

In general, I have a facility to learn languages.

Noto que mi nivel de español va mejorando.

I notice that my level of Spanish is improving.

Estoy tranquilo/a cuando me toca hablar en español en clase.

I feel calm when I have to speak Spanish in class.

Aparte de las clases de la universidad, también aprendo y practico español por mi cuenta a través de alguna aplicación en línea como *Duolingo* u otras.

Apart from university classes, I also learn and practice Spanish on my own through an online application such as Duolingo or others.

Bloque III. Factores Externos que Influyen en el Proceso de Aprendizaje de una Lengua Extranjera/ *External Factors that Influence the Learning Process of a Foreign Language*

A continuación, indica en qué grado estás de acuerdo con los siguientes enunciados. Señala con una X el número que corresponde a tu opinión. / *Indicate to what extent you agree with the following statements. Mark with an X the number that corresponds to your opinion.*

0. No procede 1. Estoy totalmente en desacuerdo 2. Estoy en desacuerdo 3. Estoy indeciso/a 4. Estoy de acuerdo 5. Estoy totalmente de acuerdo

0. Not applicable 1. I totally disagree 2. I disagree 3. I am not sure 4. I agree 5. I totally agree

Profesora y Grupo/ *Lecturer and Group*

1 2 3 4 5

Mi profesora es de trato agradable.

My teacher is nice.

Mi profesora es paciente.

My teacher is patient

Mi profesora es organizada.

My teacher is organized

Mi profesora me da suficiente retroalimentación.

My teacher gives me enough feedback.

Mi profesora transmite el conocimiento de una forma clara y precisa.

Normally my teacher explains well / clearly.

Mi profesora proporciona deberes adecuados a los contenidos aprendidos en clase.

My teacher gives us appropriate homework according to what we have learned in class.

Mis compañeros/as son cooperativos y colaboran con las actividades de grupo.

My classmates are cooperative and collaborate in group activities.

Siento que formo parte de un grupo unido y cohesionado.

I feel that I am part of a united and cohesive group.

Mis compañeros/as son tolerantes y respetuosos/as.

My colleagues are tolerant and respectful.

Metodología y Materiales/ *Methodology and Materials*

0 1 2 3 4 5

La organización del curso es coherente con los contenidos.

The organization of the course is consistent with its content.

Realizamos actividades que requieren el desarrollo de nuestra creatividad.

We carry out activities that require the development of our creativity.

En clase practicamos la comprensión oral.

In class we practice oral comprehension.

En clase practicamos la comprensión escrita.

In class we practice written comprehension

En clase practicamos la expresión escrita.

In class we practice written expression.

En clase practicamos la expresión oral.

In class we practice oral expression.

Las actividades presentadas responden a mis intereses y necesidades.

The activities presented respond to my interests and needs.

El uso de herramientas como *Google Classroom* o *Google Drive* facilita la comunicación, la interacción y la cooperación dentro del grupo de clase.

The use of tools such as Google Classroom or Google Drive facilitate communication, interaction, and cooperation within the class group.

En la modalidad en línea, cuento con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para seguir la clase sin problemas.

In the online mode, I have the tools and technological resources necessary to continue the class without problems.

En la modalidad presencial, la universidad cuenta con las herramientas y recursos tecnológicos necesarios para realizar la clase sin problemas.

In the face-to-face mode, the university has the tools and technological resources necessary to carry out the class without problems.

Siento que el tiempo pasa muy rápido en clase.

I feel that time passes very quickly in class.

Bloque IV. Gamificación y Elementos de Juego/ Gamification and Game Elements

La gamificación incluye una variedad de mecánicas de juego destinadas a influir en el nivel de motivación. /*Gamification includes a variety of game mechanics intended to influence the level of motivation.*

Para CADA una de las mecánicas de juego enumeradas A CONTINUACIÓN, responda a la siguiente declaración: / *For EACH of the game mechanics listed BELOW, respond to the following statement:*

"En esta segunda parte del curso, debido a estos componentes, mecánicas o dinámicas de juego, he estado [1. Mucho menos, 2. Menos, 3. Ni menos ni más, 4. Más, 5. Mucho más] motivado para hacerlo bien que en comparación con mi nivel de motivación en la primera parte del curso."

"In this second part of the course, due to this game mechanics, I have been [1. Much less, 2.less, 3.neither less nor more, 4.More, 5.much more] motivated to do well than compared to my level of motivation in the first part of the course."

1 2 3 4 5

Acumulación de ítems para pasar de nivel

Accumulation of items to pass the level

Escalado de niveles

Level scaling

Tabla de clasificaciones o ranking de estudiantes según su número de ítems conseguidos

Table of classifications or ranking of students according to the number of items obtained

Sistema de recompensas al conseguir un número de ítems concreto necesarios para superar cada nivel

Reward system for getting certain number of items to pass each level

Desbloqueo de la información de cada fase a medida que se avanza en el juego

Unlocking the stages as you progress through the game

Sistema de cauris para comprar ítems en caso de no llegar al mínimo requerido a nivel individual

Cauris system to buy items in case of not reaching the minimum required individually

Misiones grupales para conseguir avanzar de nivel

Group missions to get to the next level

Narrativa: la historia de Ulises como hilo conductor durante todo el juego

Narrative: the story of Ulysses as a guiding thread throughout the game.

Retos a superar por todo el grupo en caso de no haber alcanzado la puntuación mínima requerida para pasar al siguiente nivel.

Challenges to be overcome by the whole group in case of not having reached the minimum score required to pass to the next level.

Uso de la plataforma *Genial.ly* para presentar las mecánicas y las dinámicas del juego

Use of the Genial.ly platform to present the mechanics and dynamics of the game

Oráculo como elemento que aparece aleatoriamente dentro del juego y que puede cambiar el rumbo del mismo.

Oracle as an element that appears randomly in the game and that can change the course of the game.

Mandato de Zeus como elemento que aparece como consecuencia de ciertas acciones por parte del estudiante.

Mandate of Zeus as an element that appears as a consequence of certain actions by the student.

Para medir el impacto general, los participantes responden a la siguiente pregunta:

En general, debido a la interfaz de gamificación, que incluye una combinación de las mecánicas y dinámicas de juego mencionadas anteriormente, estaba [1. Mucho menos, 2. Menos, 3. Ni menos ni más, 4. Más, 5. Mucho Más] motivado para hacerlo bien que en comparación con mi nivel de motivación en la primera parte del curso.

Overall, due to the gamification interface, which includes a combination of the game mechanics mentioned above, I was [1. Much less, 2. less, 3. neither less nor more, 4. more, 5. much More] motivated to do well than compared to my typical level of motivation in the first part of the course.

1 2 3 4 5

Las dos últimas preguntas tienen una respuesta abierta en la que cada estudiante responde en base a sus propias ideas.

- 1. ¿Qué elemento(s) adicional(es) añadirías al sistema gamificado que se ha usado en la segunda parte del curso? ¿Por qué? / What additional element (s) would you add to the gamified system that has been used in the second part of the course? Why?**
- 2. ¿Qué elemento(s) eliminarías del sistema gamificado que se ha usado en la segunda parte del curso? ¿Por qué? / What element (s) would you remove from the gamified system used in the second part of the course? Why?**

Entrevista

Pregunta 1

¿Añadirías algo a la experiencia gamificada? En caso afirmativo, ¿qué?

Pregunta 2

¿Quitarías algo de la experiencia gamificada? En caso afirmativo, ¿qué?

Pregunta 3

¿Te sentiste motivado/a durante la experiencia gamificada? ¿Por qué?

Pregunta 4

¿Qué fue lo que más te gustó del sistema gamificado? ¿Por qué?

Pregunta 5

¿Repetirías una experiencia de este tipo para aprender una lengua extranjera? ¿Por qué?

Pregunta 6

¿Con qué tres palabras definirías el sistema gamificado utilizado en la segunda mitad del curso?

Pregunta 7

¿Cómo describirías tu experiencia de aprendizaje a través de este sistema gamificado?