



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

La gamificación como facilitadora del *engagement*: un estudio multicaso en la enseñanza de vocabulario de inglés como lengua adicional

Beatriz Vallejo Balduque

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

La gamificación como facilitadora del *engagement*: un estudio multicaso en la enseñanza de vocabulario de inglés como lengua adicional

Beatriz Vallejo Balduque

Tesis doctoral

Facultat d'Educació

Doctorado en Didáctica de les Ciències, les Llengües, les
Artes y las Humanidades

Director: Dr. Joan-Tomàs Pujolà Font

Tutor: Dr. Joan-Tomàs Pujolà Font

Barcelona, abril 2021

Membre de la

LE
RU

Reconeixement internacional de l'excel·lència



B:KC

Barcelona
Knowledge
Campus



Health Universitat
de Barcelona
Campus

Resumen

La presente investigación expone un estudio multicaso basado en el uso de la gamificación para incrementar el engagement en la enseñanza de vocabulario de inglés como lengua adicional en alumnos adultos.

Para desarrollar el estudio, diseñamos una experiencia didáctica gamificada destinada a incrementar el engagement con la actividad académica y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de vocabulario de una lengua adicional. Esta experiencia se implementó, a lo largo de tres cursos académicos consecutivos, en seis grupos diferentes de alumnos adultos de nivel A2 en una Escuela Oficial de Idiomas. Con el fin de analizar el posible efecto distintivo de los elementos que componían la propuesta gamificada, se introdujeron ligeras modificaciones en el diseño de las propuestas implementadas en cada grupo.

Para analizar la incidencia de la experiencia gamificada, se recogieron datos cuantitativos, por medio de cuestionarios, y cualitativos, por medio de entrevistas, que después se analizaron conjuntamente siguiendo un modelo de investigación mixto. Para evaluar el aprendizaje de vocabulario se midió la diversidad y sofisticación léxica en las muestras de producciones orales y escritas recogidas durante el desarrollo de la actividad.

Los resultados muestran un incremento general significativo en los niveles de engagement obtenidos, destacando especialmente los aspectos relacionados con el engagement de tipo afectivo así como una mejora en algunos aspectos negativos relacionados con el aprendizaje de la lengua adicional. También se han reportado mayor participación y esfuerzo derivados del deseo de tomar parte en actividades cooperativas. En cuanto a las diferencias introducidas en el diseño, no se han encontrado divergencias significativas entre los grupos participantes atribuibles a estas modificaciones, ni en los niveles de engagement ni en la diversidad y sofisticación léxica.

Esta investigación ofrece el valor añadido de ser un ejemplo real de diseño y aplicación de gamificación en el aula de idiomas, que puede servir de guía de futuras aplicaciones didácticas similares. Además, arroja luz sobre los efectos que esta metodología produce en el tipo de alumnado específico del contexto del estudio y, en consecuencia, puede contribuir a construir futuras propuestas gamificadas que asistan el aprendizaje de lenguas adicionales.

Resum

Aquesta investigació exposa un estudi multicàs en el qual vam fer ús de la gamificació per incrementar l'engagement en l'ensenyament de vocabulari d'anglès com a llengua addicional en alumnes adults.

Per desenvolupar la investigació, es va dissenyar una experiència didàctica gamificada destinada a incrementar l'engagement amb l'activitat acadèmica i millorar els processos d'ensenyament i aprenentatge de vocabulari d'una llengua addicional. Aquesta experiència es va aplicar, al llarg de tres cursos acadèmics consecutius, a sis grups diferents d'alumnes adults de nivell A2 a una Escola Oficial d'Idiomes. A fi d'analitzar el possible efecte distintiu dels elements que composaven el disseny gamificat, es van introduir petites modificacions al disseny de la proposta en cadascú dels grups.

Per analitzar la incidència de l'experiència gamificada, es van recollir dades quantitatives i qualitatives mitjançant qüestionaris i entrevistes, que es van analitzar conjuntament utilitzant un mètode d'investigació mixt. Per avaluar l'aprenentatge de lèxic es van mesurar la diversitat i la sofisticació lèxica de les produccions escrites i orals que es van recollir durant tota l'experiència.

Els resultats mostren un increment general significatiu en els nivells d'engagement obtinguts, destacant especialment els aspectes relacionats amb l'engagement de tipus afectiu, així com una millora d'alguns aspectes negatius relacionats amb l'aprenentatge de la llengua addicional. També hem reportat més participació activa i major esforç, deguts al desig de participar en activitats cooperatives. Pel que fa a les diferències introduïdes al disseny, no es van encontrar divergències significatives entre els grups participants que es puguin atribuir a aquestes modificacions, ni en els nivells d'engagement ni en la diversitat o sofisticació lèxica.

Aquesta investigació ofereix el valor afegit de ser un eixample real de disseny i aplicació de gamificació a l'aula d'idiomes que pot servir de model per a futures aplicacions didàctiques semblants. A més, fa llum sobre els efectes que aquesta metodologia pot produir en el tipus d'alumnat específic del context de l'estudi i, en conseqüència, pot contribuir a construir futures propostes gamificades que assisteixin l'aprenentatge de llengües addicionals.

Abstract

This investigation shows the results of a multicase study based on the use of gamification to increase the levels of engagement in teaching vocabulary of English as an Additional Language to adult students.

In order to accomplish this research, we designed a gamified didactic experience devised to increase engagement with the learning activity and improve the processes involved in teaching and learning vocabulary of an additional language. Six different groups of adult A2 level students in an Official School of Languages were involved in the research over a period of three consecutive academic years. The design of the experience was slightly modified in each group, so as to analyse the potential effects of the different elements of the gamified system.

Using questionnaires and interviews we collected qualitative and quantitative data that was, subsequently, analysed in combination, following a mixed method approach. To evaluate the effects on vocabulary learning we collected written and oral productions and we analysed the lexical diversity and sophistication, establishing comparisons between groups.

The results show a significant increase in the levels of engagement, especially on those aspects related to affective engagement as well as a decrease of some negative aspects of the process of learning an additional language. We have also observed higher participation and effort related to the desire to take part in cooperative activities. We didn't find significant differences in the levels of engagement, lexical diversity or lexical sophistication between groups that could be ascribed to design differences in the gamified experience.

This research offers a valuable insight into the planning, design and application of a real gamified didactic experience that could be used as a guide for further similar proposals. It also sheds light on the effects of this type of activity on the specific type of students and environment and, therefore, it can contribute to building future applications of gamification to assist the process of teaching and learning additional languages.

Agradecimientos

Me gustaría dar la gracias a todas las personas que me han acompañado o ayudado de múltiples formas en el largo proceso de realización de esta tesis doctoral:

Al Dr. Joan Tomàs Pujolà por sus consejos, su ayuda, su guía durante todo el proceso y por la pasión e imaginación que siempre ha sabido transmitir al trabajo.

A la Dra. Immaculada Miralpeix, por su contribución para lograr conocer mejor los procedimientos de análisis del vocabulario y por sus consejos sobre cómo abordarlo de la manera más efectiva.

A la Dra. Vicenta González y la Dra. Olivia Espejel por estar siempre dispuestas a colaborar y por su contribución al análisis de este estudio.

A la Dra. Natalia Fullana y el profesor Antoni Ruiz, por su ayuda y sus consejos para aclárame en el complejo mundo de la estadística.

A los miembros del grupo de investigación RealTIC, por haberme dado la posibilidad de colaborar en un trabajo que me ha permitido profundizar en los secretos de la gamificación.

A la Escola Oficial d'Idiomes de l'Hospitalet de Llobregat por permitir realizar este estudio y a los docentes que colaboraron en el pilotaje de los cuestionarios.

A todos los alumnos que tomaron parte en la investigación, por su absoluta disposición a trabajar, probar cosas nuevas, divertirse y participar en el estudio.

A Milka y Bea por la lectura y comentarios para mejorar el texto.

A mi familia y amigos por apoyarme durante todo el proceso.

La gamificación como facilitadora del *engagement*: un estudio multicaso
en la enseñanza de vocabulario de inglés como lengua adicional

por

Beatriz Vallejo Balduque

Universitat de Barcelona

Abril 2021

Tabla de contenidos

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 2. EL CONCEPTO DE GAMIFICACIÓN	10
2.1 ¿Qué es la gamificación?	10
2.1.1 <i>El concepto de gamificación</i>	10
2.1.2 <i>Game thinking: jugar, juego y gamificación</i>	13
2.2 Fundamentos de la gamificación	16
2.2.1 <i>Fundamentos biológicos de la gamificación</i>	16
2.2.2 <i>Fundamentos psicológicos de la gamificación</i>	18
2.3 Elementos de la gamificación	23
2.3.1 <i>Clasificación de Hunicker, LeBlanc y Zubeck (Modelo MDA)</i>	23
2.3.2 <i>Clasificación de Werbach y Hunter (modelo DMC)</i>	25
2.3.3 <i>Clasificación de Marczewski</i>	28
2.3.4 <i>Tipos de jugadores</i>	29
2.3.5 <i>Tipos de diversión</i>	33
2.3.6 <i>Tipos de gamificación</i>	34
2.4 Diseño de sistemas gamificados	36
2.5 La gamificación en entornos educativos	41
2.5.1 <i>Investigaciones sobre gamificación en entornos educativos</i>	43
2.5.2 <i>Gamificación y aprendizaje</i>	44
2.5.3 <i>Gamificación y aprendizaje de lenguas adicionales</i>	50
2.6 Recapitulación	53
CAPÍTULO 3. EL CONSTRUCTO DEL ENGAGEMENT	55
3.1 El engagement académico	55
3.2 Componentes del engagement: el engagement como constructo multidimensional	58
3.2.1 <i>Engagement Afectivo</i>	63
3.2.2 <i>Engagement Conductual</i>	64
3.2.3 <i>Engagement Cognitivo</i>	65
3.2.4 <i>Engagement Proactivo</i>	66
3.3 Engagement y motivación	68
3.3.1 <i>Relación entre el concepto de engagement y el concepto de motivación</i>	68
3.3.2 <i>El engagement y la teoría de la autodeterminación</i>	70

3.4 Indicadores, facilitadores y efectos del engagement	75
3.4.1 <i>Indicadores del engagement.....</i>	78
3.4.2 <i>Facilitadores del engagement</i>	81
3.4.3 <i>Efectos del engagement</i>	84
3.5 Gamificación y motivación y gamificación y engagement	86
3.5.1 <i>Gamificación y motivación.....</i>	86
3.5.2 <i>Gamificación y engagement</i>	90
3.6 Recapitulación	93
CAPÍTULO 4. LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE VOCABULARIO DE LENGUAS ADICIONALES.....	95
4.1 Características del aprendizaje de vocabulario de LA.....	95
4.1.1 <i>Aspectos afectivos relacionados con el aprendizaje de vocabulario de LA</i>	98
4.1.2 <i>Aspectos cognitivos relacionados con el aprendizaje de vocabulario de LA</i>	101
4.1.3 <i>Estrategias de aprendizaje de vocabulario</i>	103
4.2 Evaluación del conocimiento de vocabulario de LA.....	106
4.3 Aspectos metodológicos del aprendizaje de vocabulario de LA	109
4.4 La gamificación en la enseñanza de vocabulario de LA.....	111
4.5 Recapitulación	114
CAPÍTULO 5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	116
5.1 Objetivos y preguntas de investigación.....	116
5.1.1 <i>Fundamentos del estudio.....</i>	116
5.1.2 <i>Objetivos de la investigación</i>	117
CAPÍTULO 6. DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA EXPERIENCIA DIDÁCTICA GAMIFICADA	120
6.1 Diseño inicial y primera implementación (2016-2017)	121
6.1.1 <i>Elección del marco de diseño</i>	121
6.1.2 <i>Decisiones sobre la elección y secuenciación de actividades.....</i>	123
6.1.3 <i>Decisiones sobre la dinámica de grupos.....</i>	127
6.1.4 <i>Elección de los elementos de juego.....</i>	128
6.1.5 <i>Análisis del diseño mediante heurísticos</i>	134
6.1.6 <i>Decisiones sobre las modificaciones de diseño por razones del estudio</i>	140
6.1.7 <i>Propuestas de experiencia gamificada</i>	143
6.2 Segunda implementación (2017-2018)	158

6.2.1 Cambios introducidos tras la primera implementación de acuerdo a los datos del alumnado.....	159
6.2.2 Cambios introducidos tras la primera implementación de acuerdo a los datos de la investigadora.....	160
6.3 Tercera implementación (2018-2019).....	163
6.3.1 Cambios introducidos tras la segunda implementación de acuerdo a los datos del alumnado.....	163
6.3.2 Cambios introducidos tras la segunda implementación de acuerdo a los datos de la investigadora.....	163
CAPITULO 7. METODOLOGÍA.....	165
7.1 Estudio de caso comparativo múltiple	166
7.2 Modelo de investigación mixto.....	167
7.3 Instrumentos de recogida de datos.....	169
7.3.1 Cuestionarios sobre engagement	170
7.3.2 Actividades de léxico	176
7.3.3 Entrevistas	176
7.3.4 Cuestionarios sobre la EDG	178
7.3.5. Diario de investigación	178
7.4 Contexto y participantes	178
7.5 Desarrollo del estudio	180
7.5.1 Cuestiones éticas	180
7.5.2 Proceso de recogida de datos	181
7.5.3 Procedimiento de transcripción y análisis de datos cuantitativos.....	185
7.5.4 Procedimiento de transcripción y análisis de datos cualitativos.....	190
7.6 Prueba de fiabilidad entre codificadores e intra-codificador	194
7.6.1 Participantes en el procedimiento.....	194
7.6.2 Diseño y aplicación.....	195
7.6.3 Resultados	196
7.7 Análisis del aprendizaje de vocabulario	203
7.7.1 La medición de la riqueza léxica.....	203
7.7.2 Procedimiento	204
CAPITULO 8. ANÁLISIS	207
8.1 Análisis de datos cuantitativos.....	207
8.2 Análisis de datos cualitativos. Indicadores del engagement	213
8.2.1 Indicadores de engagement afectivo	215

8.2.2	<i>Indicadores de engagement conductual</i>	251
8.2.3	<i>Indicadores de engagement cognitivo</i>	265
8.2.4	<i>Indicadores de engagement proactivo</i>	280
8.2	Relaciones entre los indicadores	286
8.3	Facilitadores del engagement	289
8.4	Análisis del aprendizaje de vocabulario	295
8.4.1	<i>Análisis de la producciones escritas</i>	295
8.4.2	<i>Análisis de las producciones orales</i>	307
8.4.3	<i>Análisis de los test de vocabulario</i>	314
CAPÍTULO 9: DISCUSIÓN DE RESULTADOS		318
9.1	La gamificación como facilitadora del engagement	318
9.1.1	<i>Vector de aprendizaje</i>	320
9.1.2	<i>Vector de cohesión grupal</i>	327
9.2	Modificaciones de diseño y engagement	333
9.3	Gamificación y aprendizaje de vocabulario	340
9.4	La gamificación y el engagement como sistemas complejos y dinámicos	345
CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES		349
10.1	Consideraciones generales	349
10.2	Síntesis de resultados	351
10.3	Limitaciones del estudio	357
10.4	Líneas de trabajo futuras	358
10.5	Epílogo	360
Bibliografía		361
ANEXO 1. Ejemplo de matriz de planificación de las etapas 2, 3 y 4		417
ANEXO 2. Elementos gráficos de las propuestas de EDG		420
ANEXO 3. Definiciones usadas para elaborar el instrumento de recogida de datos sobre el engagement		429
ANEXO 4. Cuestionario sobre engagement		434
ANEXO 5. Actividades de recogida de datos sobre aprendizaje de léxico		435
ANEXO 6. Entrevista		443
ANEXO 7. Cuestionarios de recogida de datos sobre la EDG		444
ANEXO 8. Datos demográficos de los participantes		445
ANEXO 9. Libro de códigos		449
ANEXO 10. Co-ocurrencia de códigos		451

Lista de figuras

Figura 2.1	Representación gráfica del flow.....	22
Figura 2.2	Representación gráfica del proceso de diseño del modelo MDA.....	24
Figura 2.3	Jerarquía de los elementos de juego.....	25
Figura 2.4	Representación gráfica de las mecánicas según el modelo Marczewski	29
Figura 2.5	Tipos de jugadores según la clasificación de Bartle.....	31
Figura 2.6	Tipos de jugadores en la clasificación de Marczewski	32
Figura 2.7	Representación gráfica del modelo Octalysis.....	40
Figura 2.8	Relación entre elementos de juego y aprendizaje.....	46
Figura 2.9	Efecto de los elementos de juego en el aprendizaje.....	46
Figura 2.10	Relación entre mediadores, predictores, factores externos y resultados.....	47
Figura 3.1	Representación gráfica del constructo multidimensional del engagement.....	60
Figura 3.2	Solapamiento de las dimensiones del engagement.....	62
Figura 3.3	Relación entre motivación, engagement y competencia.....	70
Figura 3.4	Diferentes tipos de motivación.....	72
Figura 3.5	Modelo de relación contexto-motivación-engagement-resultados.....	75
Figura 3.6	Relación entre facilitadores, indicadores y efectos del engagement.....	77
Figura 3.7	Representación gráfica de la Coliberation.....	91
Figura 3.8	Escenarios de incidencia de la gamificación en la práctica educativa...	93
Figura 6.1	Resultado del test de evaluación de la propuesta gamificada antes de introducir las modificaciones.....	131
Figura 6.2	Resultado del test de evaluación de la gamificación tras introducir las primeras modificaciones.....	132
Figura 6.3	Ciclos de implementación del estudio.....	142
Figura 6.4	Matriz de planificación de la secuencia didáctica gamificada.....	145
Figura 6.5	Actividad <i>Profile</i>	147
Figura 6.6	Actividad <i>Find me</i>	148
Figura 6.7	Actividad <i>Kahoot!</i>	149

Figura 6.8	Actividad <i>Music Webquest</i>	150
Figura 6.9	Actividad <i>Stepping Stones</i>	151
Figura 6.10	Actividad <i>Pronunciation Challenge</i>	152
Figura 6.11	Actividad <i>Baker Street Puzzle</i>	153
Figura 6.12	Actividad <i>Clothes: Secret Word</i>	154
Figura 6.13	Actividad <i>Revision Questions</i>	155
Figura 6.14	Ejemplo de actividades con la propuesta de diseño de GOW.....	157
Figura 7.1	Gráfico de sedimentación.....	188
Figura 8.1	Diferencias pre/post en el engagement por dimensiones.....	208
Figura 8.2	Incremento del engagement por dimensiones.....	209
Figura 8.3	Diferencias pre/post en el nivel del engagement por grupos.....	211
Figura 8.4	Incremento total en el nivel del engagement por grupos.....	211
Figura 8.5	Indicadores del engagement analizados.....	214
Figura 8.6	Diferencias pre/post en la dimensión afectiva del engagement en los diferentes grupos.....	216
Figura 8.7	Diferencias pre/post en la dimensión conductual del engagement en los diferentes grupos.....	252
Figura 8.8	Diferencias pre/post en la dimensión cognitiva del engagement en los diferentes grupos.....	267
Figura 8.9	Diferencias pre/post en la dimensión proactiva del engagement en los diferentes grupos.....	283
Figura 8.10	Relaciones entre los indicadores del engagement.....	288
Figura 9.1	Relación entre indicadores y facilitadores del engagement.....	319

Lista de tablas

Tabla 3.1	Propuesta de indicadores del engagement.....	80
Tabla 3.2	Relación entre affordances, SDT y gamificación.	89
Tabla 6.1	Actividades según su foco en significado, forma o uso.....	126
Tabla 6.2	Elementos incluidos en el primer diseño de la EDG según el modelo propuesto por Marcewski (2016).....	133
Tabla 6.3	Modelo de diseño y evaluación de gamificación de Tondello et ál. (2016).....	135
Tabla 6.4	Aplicación del modelo de evaluación de Tondello et ál. (2016) a la EDG.....	138
Tabla 6.5	Elementos incluidos en el diseño final de la EDG.....	162
Tabla 7.1	Conteo de términos clave en las definiciones de engagement.....	172
Tabla 7.2	Ítems para medir las dimensiones del engagement.....	174
Tabla 7.3	Distribución de la población que participó en la EDG.....	179
Tabla 7.4	Temporalización de la aplicación de la EDG en los diferentes grupos.....	182
Tabla 7.5	Estadísticas de participación.....	185
Tabla 7.6	KMO y Barlett's test.....	187
Tabla 7.7	Matriz de componentes rotados.....	187
Tabla 7.8	Listado de códigos.....	193
Tabla 7.9	Índice de bondad de Landis y Koch.....	197
Tabla 7.10	Datos de la prueba de fiabilidad entre codificadores.....	201
Tabla 8.1	Estadísticos descriptivos de las puntuaciones pre y post EDG por dimensiones.....	208
Tabla 8.2	Diferencias entre niveles pre y post en cada grupo.....	210
Tabla 8.3	Estadísticos descriptivos de la dimensión afectiva.....	216
Tabla 8.4	Estadísticos descriptivos de la dimensión conductual.....	251
Tabla 8.5	Estadísticos descriptivos de la dimensión cognitiva.....	266

Tabla 8.6	Estadísticos descriptivos de la dimensión proactiva.....	282
Tabla 8.7	Resumen de los facilitadores del engagement presentes en la EDG.....	290
Tabla 8.8	Estadísticos descriptivos del índice <i>D</i> de diversidad léxica de muestras escritas.....	296
Tabla 8.9	Estadísticos descriptivos del índice Guiraud de diversidad léxica de muestras escritas.....	297
Tabla 8.10	Resultados ANOVA índices <i>D</i> y Guiraud de muestras escritas.....	298
Tabla 8.11	Resultados ANOVA por pares de muestras escritas índices <i>D</i> y Guiraud.....	299
Tabla 8.12	LFP de muestras escritas.....	300
Tabla 8.13	Diferencias entre grupos en los distintos rangos.....	303
Tabla 8.14	Estadísticos descriptivos de tokens y types de muestras escritas.....	305
Tabla 8.15	ANOVA de tokens y types de muestras escritas.....	306
Tabla 8.16	Estadísticos descriptivos del índice <i>D</i> de diversidad léxica en muestras orales.....	307
Tabla 8.17	Estadísticos descriptivos del índice Guiraud de diversidad léxica en muestras orales.....	308
Tabla 8.18	Resultados ANOVA EO1 y EO2 para índices <i>D</i> y Guiraud.....	308
Tabla 8.19	ANOVA de las diferencias entre las medias de las pruebas EO1 y EO2.....	309
Tabla 8.20	Estadísticos descriptivos del LFP en muestras orales.....	310
Tabla 8.21	Resultados ANOVA EO1 y EO2 para LFP.....	312
Tabla 8.22	Estadísticos descriptivos del número de types y tokens en muestras orales.....	313
Tabla 8.23	ANOVA de tokens y types en muestras orales.....	314
Tabla 8.24	Estadísticos descriptivos de TEST1 y TEST2.....	315
Tabla 8.25	Resultados prueba <i>t</i> de Student.....	316

Lista de abreviaturas

AWL	Academic Words List
CALL	Computer-Assisted Learning
DEL	Diccionario de la Lengua Española
DGBL	Digital Game Based Learning
DMC	Dinámicas, mecánicas, componentes
DRAE	Diccionario de la Real Academia Española
EDG	Experiencia didáctica gamificada
EAL	English as an Additional Language
EOI	Escuela Oficial de Idiomas
GOW	Game of Words
IRR	Inter-rater Reliability
L1	Lengua uno (lengua materna)
L2	Segunda lengua
LA	Lengua adicional
LE	Lengua extranjera
LFP	Lexical Frequency Profile (perfil de frecuencia léxica)
MDA	Mechanics, dynamics, aesthetics
MUD	Multiple-user Dungeons
MMORP	Massively Multiplayer Online Role-Play Game
PAO	Porcentaje de acuerdo observado
PBL	Points, badges, leaderboards
PET	Puntos, emblemas, tablas de clasificación
RAE	Real Academia de la Lengua Española
SDT	Self-determination Theory
TTR	Type/token ratio

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

Como docente, con mucha más frecuencia de la que me gustaría, escucho en el aula comentarios como “es que el inglés no es para mí”, “a mí no se me dan bien los idiomas”, “es que me falta vocabulario” o “me da vergüenza hablar en inglés”. Este tipo de sensaciones interfieren, a menudo, en el aprendizaje de mis alumnos, les hace cohibirse, evitar situaciones comunicativas y enfrentarse a las actividades de aprendizaje con un sentimiento de agobio o falta de competencia que no siempre refleja cuál es su capacidad real. Por esta razón, siempre me ha interesado el aspecto afectivo del aprendizaje de idiomas. Observando lo que ocurría en mis propias clases me di cuenta de que no solo basta con conocer el currículo, secuenciar los contenidos, explicar bien y proponer las actividades correctas. Comprendí que hacerles sentir cómodos en el aula, aceptados por los otros y apoyados por mí como docente les ayudaba a emprender el maravilloso viaje que supone aprender una lengua adicional (LA) (Juud, 2001) con más positividad y confianza en sus capacidades. Al mismo tiempo, al desarrollar mi labor en un entorno de aprendizaje de personas adultas, tenía que enfrentarme, con frecuencia, al abandono de parte de mis alumnos, que perdían la motivación con la que habían comenzado el curso y sucumbían a la falta de tiempo, el cansancio y las diversas responsabilidades que han de conciliar con asistir a las clases y con hacer las tareas que les permiten aprender. Conseguir encontrar la forma de “enganchar” a los alumnos se convirtió, por este motivo, en un objetivo personal.

Estas inquietudes son las que hicieron que me interesara por descubrir metodologías diferentes e innovadoras que pudieran ayudarme a mejorar como docente y hacer el proceso de aprender más sencillo y gratificante. En una palabra, quería lograr que ellos disfrutaran tanto aprendiendo como yo lo hago enseñando. La presente investigación surge, de esta manera, de mis propios intereses profesionales y de las lecturas realizadas sobre técnicas y metodologías didácticas que me permitieran mejorar mi labor pedagógica.

De entre todas las nuevas tendencias educativas, la gamificación fue la que, a nuestro parecer, ofrecía las mayores perspectivas de poder contribuir a mejorar la práctica docente y a paliar algunas de las dificultades encontradas en el aula, principalmente las referidas a la participación y la creación de *engagement*. En relación

Introducción

con este término, antes de continuar presentado esta tesis, creemos que es necesario hacer una aclaración terminológica. La primera cuestión que hay que resolver a la hora de analizar el constructo del engagement es la de las dificultades que el término presenta para su traducción al español. Diversos autores han optado por traducir el término engagement de diferentes formas, siendo las más comúnmente utilizadas compromiso (Oriol-Granado et ál., 2017) e implicación (Ramos-Díaz et ál., 2016; Rodríguez-Fernández et ál., 2018). Mandado et ál. (2018), en el Boletín de Información Lingüística de la RAE, recomiendan usar el equivalente compromiso para hablar del engagement, al ser este un extranjerismo no aceptado en el DRAE. En esta investigación, sin ánimo de discrepar con la RAE, preferimos mantener el término original de engagement ya que es un concepto que aparece, de forma recurrente, relacionado con la gamificación. Además, la RAE admite la existencia de extranjerismos necesarios o muy extendidos.

Cuando pensamos en la enseñanza y aprendizaje de inglés como lengua adicional (*English as an Additional Language, EAL*¹), no podemos olvidar que es el idioma global de la comunicación, de los negocios, la tecnología y la ciencia y, por ello, cada vez más sectores de la población emprenden su aprendizaje. Por otro lado, la educación a lo largo de toda la vida es, en la sociedad actual, un requisito esencial para adaptarse a los constantes cambios de un mundo en continuo desarrollo. Esto implica que, como docentes, debemos intentar adaptar nuestra metodología y estrategias didácticas para conseguir incrementar la motivación y mejorar la experiencia académica del creciente número de alumnos adultos que se suman a esta educación permanente y emprenden el aprendizaje de una lengua adicional (Arndt y Woore, 2018).

En efecto, en la actualidad es muy común aprender otra lengua pasado el período tradicional de escolarización, ya sea para ampliar la formación académica, por ser una asignatura pendiente, una herramienta para mejorar sus posibilidades laborales o una fuente de enriquecimiento personal. Desafortunadamente, no todos los estudiantes que emprenden este tipo de aprendizaje lo culminan con éxito, como ya hemos mencionado. En algunas ocasiones, las responsabilidades familiares o laborales y la falta de tiempo impiden que el aprendizaje se lleve a cabo. En otras ocasiones, el aprendizaje no se produce a pesar de dedicar el tiempo necesario. Con mucha frecuencia, las personas

¹ En esta tesis usaremos las siglas EAL, en inglés, al ser las que aparecen con más frecuencia en trabajos académicos.

Introducción

adultas que fracasan en el aprendizaje de una lengua adicional tienen trayectorias académicas y profesionales satisfactorias y exitosas. Así, “esta dicotomía entre el desempeño profesional de los aprendientes y su rendimiento en el aprendizaje de una L2 ha guiado la reflexión sobre los factores que puedan influir en el logro de las competencias comunicativas deseadas en la L2” (Di Gesú, 2012, p. 220).

Un factor esencial que contribuye a garantizar el éxito en este tipo de aprendizaje es la atención a los aspectos afectivos del proceso, en especial la motivación y el engagement porque “If we are to encourage lifelong learning skills in students then we need to address low engagement with school’ (Fullarton, 2002, p. 31). De ahí que las nuevas tendencias pedagógicas se hayan hecho eco de esta necesidad y otorguen un papel cada vez más importante a la existencia de motivación y engagement por parte de los alumnos para conseguir aprendizajes efectivos. A su vez, los docentes aceptan, cada vez más, su rol como motivadores y no solo transmisores o facilitadores de contenidos (Brophy, 2013).

De este interés por fomentar la motivación del alumnado, y en especial la motivación intrínseca, surge el concepto de engagement, que en las últimas décadas ha sido objeto de amplio estudio (Appleton et ál., 2008; Eccles y Wang, 2012; Finn y Zimmer, 2012; Pekrun y Linnenbrink-García, 2012). El engagement hace referencia al compromiso que los estudiantes adquieren hacia su aprendizaje. Está relacionado con las sensaciones positivas que experimentan como consecuencia del mismo y que les animan a continuar sus estudios y enfrentar nuevos retos, poniendo en ellos esfuerzo y atención. En este sentido, es un constructo que aúna dimensiones relacionadas con el comportamiento, los afectos y los procesos cognitivos, se relaciona con los factores que facilitan el compromiso e implicación con una tarea y describe conductas y actitudes que pueden contribuir a conseguir los objetivos propuestos, tales como el esfuerzo, la concentración, la persistencia o el disfrute de la actividad. Por eso, los estudios sobre engagement académico se han dirigido no solo a investigar los posibles indicios de su presencia, sino también a averiguar de qué manera la práctica docente puede facilitar su aparición.

Evidentemente, como docentes queremos capturar el interés de nuestros alumnos y hacer que se impliquen con la tarea desarrollada, trabajen con tesón y se esfuercen por conseguir el aprendizaje deseado. Pero es igualmente importante asegurar

Introducción

que disfruten en el proceso, se sientan felices, satisfechos, seguros y respaldados y crean que tienen la capacidad de aprender y continuar aprendiendo. Esto es, precisamente, de lo que trata el engagement, de asegurar que la práctica educativa utilizada en el aula consiga despertar todas estas sensaciones y facilitar estos comportamientos para intentar conseguir el mejor aprendizaje posible.

Desgraciadamente, el engagement no es un ente físico que se pueda aplicar de forma discrecional en el momento que deseemos, aunque esto no impide que muchos docentes sepan cuando existe engagement en sus alumnos y “sientan” [comillas en el original] que tienen un rol importante en facilitar o provocar la aparición del mismo (Darr, 2012, p. 709). Lo cierto es que, pese a que cada vez más los educadores reconocen la importancia del engagement, todavía existen muchas cuestiones acerca de por qué y cuándo los alumnos lo experimentan y de qué manera los docentes pueden favorecer su aparición.

Visto todo lo anterior, podemos afirmar que el propósito principal del proceso educativo debe ser fomentar la motivación, crear engagement y desarrollar técnicas pedagógicas que mejoren el aprendizaje y, para ello, los docentes han de adoptar aquellas metodologías e innovaciones que sean más adecuadas a tal fin. Una de estas innovaciones está relacionada con el incremento de la presencia de elementos, dinámicas, materiales y conceptos relacionados con los juegos en diferentes ámbitos y contextos (Raessens, 2014). Este proceso no resulta extraño si consideramos que el cerebro humano está preparado para disfrutar de los juegos, los puzzles y la resolución de problemas. Los juegos activan el sistema de dopamina del cerebro, aumentan el placer (Werbach y Hunter, 2012) y despiertan emociones positivas como el sentirse concentrado (Dias, 2017), realizado (Yee, 2006) y productivo (Buckley y Doyle, 2016). Y no podemos olvidar que los usuarios de juegos se muestran dispuestos a invertir, de forma voluntaria, horas de esfuerzo en una actividad en la que ponen a prueba sus habilidades (Gee, 2008), desarrollan persistencia, creatividad y capacidad de resistencia en juegos de larga duración (McGonigal, 2011).

En relación a este factor, Pérez (2012) señala que la consolidación de la industria del videojuego como alternativa de ocio, no solo entre niños y adolescentes, sino también entre personas adultas, ha propiciado que aplicar componentes lúdicos en sistemas laborales o educativos se considere una opción válida para convertirlos en

Introducción

experiencias más satisfactorias y aumentar la motivación. Al mismo tiempo, todos estos elementos están siendo objeto de un proceso de operacionalización para hacerlos instrumentos al servicio de mejoras en diversos ámbitos que abarcan relaciones comerciales, de marketing y, en las últimas décadas, en el mundo de la educación (Walz y Deterding, 2015). Del afán por comprender cuáles son los elementos que hacen del juego algo tan motivador, por qué son motivadores y cómo se puede usar esta información para hacer otras actividades igual de motivadoras surge la gamificación.

La gamificación persigue aplicar el poder motivador de los juegos en entornos reales, de aprendizaje o laborales, con el fin de incrementar la motivación de los participantes en estos procesos (Kapp, 2012a). Gamificar, por tanto, implica usar algunos de los elementos o características de los juegos y aplicarlos en contextos que no son de juego, creando un sistema que posee estos elementos, pero que no se ha diseñado como un juego en sí mismo (Werbach y Hunter, 2012).

En el ámbito educativo, la gamificación ha ganado relevancia por ser una forma muy prometedora de incrementar el engagement y el aprendizaje significativo (Huotari y Hamari 2012), ya que los elementos del juego tienen, teóricamente, la capacidad de mejorar la experiencia educativa y hacerla más atractiva. Usar la gamificación para introducir o desarrollar contenidos educativos puede hacer que sean más motivadores, siempre y cuando se utilice para desarrollar los contenidos de aprendizaje apropiados (Contreras, 2016).

Hasta la fecha numerosos estudios han analizado el potencial de la gamificación en ámbitos académicos. Algunos han reportado resultados positivos en cuanto a la mejora de resultados académicos, la participación, y la creación de engagement (Adams, 2019; Barata et ál., 2013; Çakiroglu et ál., 2017; Hamari et ál., 2014; Lister, 2015; Su y Cheng, 2015; Tan y Hew, 2016) mientras que otros estudios han arrojado datos mucho menos concluyentes (Buckley y Doyle, 2016; Dominguez, et ál., 2013; Hakulinen et ál, 2013). Sin embargo, estos estudios se han desarrollado en contextos de educación primaria, secundaria o universitaria. Hasta donde conocemos, no existen estudios sobre el uso de gamificación en el aprendizaje de inglés como lengua adicional en entornos académicos no universitarios de personas adultas.

Por otro lado, aprender un lengua adicional supone adquirir y poner en práctica un conocimiento de los distintos sistemas que conforman una lengua: gramatical, léxico

Introducción

y fonológico. En las últimas décadas han surgido nuevas corrientes pedagógicas que favorecen el aprendizaje de vocabulario (Miralpeix, 2008) modificando así el paradigma tradicional, que primaba el estudio de la gramática como la base del aprendizaje de un idioma adicional. Estas nuevas corrientes sostienen que la adquisición de nuevo léxico es esencial en el aprendizaje de una LA ya que, como afirma Wilkins “without grammar very little can be conveyed; without words, nothing can be conveyed” (1972, p. 111). En general, el alumnado considera que estudiar léxico es tan importante como estudiar gramática pero dedican más tiempo y esfuerzo al estudio de las reglas gramaticales, tanto en el aula como en casa. El aprendizaje y práctica reflexiva del léxico aparecen frecuentemente relegados a un segundo plano, a pesar de que los alumnos consideran que el conocimiento de suficiente vocabulario es un factor imprescindible para poder expresarse con fluidez, tanto de forma oral como escrita (Nation, 1990).

En relación al aprendizaje de vocabulario, a través de la práctica docente en el aula, habíamos observado que los alumnos, aunque expresaban el deseo de mejorar su vocabulario, encontraban dificultades a la hora de aprender y hacer uso del léxico de la LA. Es más, aun cuando reconocen la importancia del aprendizaje de vocabulario, a menudo lo consideran el aspecto de la lengua más aburrido de adquirir y practicar. A esta percepción contribuye el hecho de que, frecuentemente, este tipo de contenidos se presenta y practica con ejercicios repetitivos y poco comunicativos.

Viendo la complejidad que supone el aprendizaje y uso activo de los términos que les permiten comunicar ideas, consideramos que era necesario buscar nuevas metodologías que puedan contribuir a hacer la práctica y el aprendizaje de este tipo de contenidos más divertido, interesante y motivador, más allá de las tradicionales listas con su correspondiente traducción o los ejercicios de rellenar huecos. Es más, algunos autores abogan por la imposibilidad del profesorado de enseñar vocabulario, concediendo todo el protagonismo al papel del alumnado, que es el que tiene que utilizar las técnicas más adecuadas para facilitar la memorización de nuevo léxico, mientras que el papel del docente se restringiría a “la explicación terminológica y la motivación del alumnado a través de diversas estrategias y juegos” (Vivanco, 2001, p. 181). En la búsqueda de nuevas estrategias y metodologías que facilitaran esta motivación e hicieran el aprendizaje más significativo, decidimos estudiar el uso de la gamificación. De hecho, ya existen estudios que analizan el efecto de aplicar técnicas de

Introducción

gamificación en la enseñanza de léxico de LA (Abrams y Walsh, 2015; Hasegawa et ál., 2015; Kingsley y Grabner Hagen, 2018; Medina y Hurtado, 2017) y sobre el uso de gamificación en aprendizaje de LA en general (Batlle et ál., 2018; Figueroa, 2015; Liu y Chu, 2010; Reinders y Wattana, 2014). Presumimos, al igual que estos autores, que gamificar el aprendizaje del léxico podría constituir una forma de facilitar e incentivar su estudio en nuestro contexto.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, comenzamos la elaboración de esta tesis con el deseo de explorar de qué manera distintas propuestas gamificadas, aplicadas en un contexto de aprendizaje de EAL de alumnos adultos, podían incidir en la aparición de engagement y en el aprendizaje de léxico y se desarrolla alrededor de dos objetivos de investigación principales:

- 1- Analizar el engagement de los alumnos que participan en una experiencia didáctica gamificada.
- 2- Analizar la incidencia de una experiencia didáctica gamificada en el aprendizaje de léxico de los alumnos.

La innovación de esta investigación radica en el contexto en el que se desarrolla y en realizar sucesivas implementaciones, lo que nos permite analizar los efectos de aplicar una experiencia didáctica gamificada (EDG) en un mismo nivel, con los mismos contenidos, en un periodo de tres cursos escolares.

Hemos estructurado esta tesis en tres bloques teóricos fundamentales: la gamificación, el engagement y el aprendizaje de vocabulario de LA. El análisis de las principales características de estos tres aspectos y la revisión de la literatura clave nos proporcionarán las bases teóricas necesaria para poder desarrollar el estudio posterior, en el cual se analizará cómo un sistema gamificado incide en la creación de engagement y el aprendizaje de léxico en el alumnado adulto de LA.

Tras esta introducción, en los Capítulos segundo, tercero y cuarto, efectuamos una revisión de la literatura sobre los tres pilares en los que se sustenta la posterior investigación. En el Capítulo segundo presentamos una descripción del concepto de gamificación y sus principales características. Describimos los elementos de la gamificación, su fundamentación e incidencia en la actividad didáctica, especialmente en los aspectos motivacionales y de creación de engagement, haciendo referencia a los numerosos estudios de que ha sido objeto desde la aparición del término. En el Capítulo

Introducción

tercero intentamos arrojar luz en la definición y concepción de un constructo tan complejo como el engagement. Para ello, revisamos las diferentes definiciones del mismo y ofrecemos una descripción de sus dimensiones, así como de los factores que pueden propiciar su aparición, de las manifestaciones visibles de su existencia y de la influencia que puede tener en el proceso de aprendizaje. En el Capítulo cuarto nos centramos en las particularidades y complejidades de la enseñanza y aprendizaje de léxico de EAL, revisamos la literatura más relevante y ofrecemos una serie de elementos clave que han de guiar cualquier proyecto didáctico enfocado al aprendizaje de léxico de LA.

En el Capítulo quinto enumeramos los objetivos principales de esta investigación, que derivan de las experiencias personales y las observaciones hechas en el aula y se apoyan en la descripción de la literatura de los capítulos anteriores. Este capítulo presenta las preguntas de investigación que nos hemos planteado como forma de vertebrar el estudio y poder alcanzar estos objetivos.

A continuación, describimos la metodología utilizada para poder realizar la tesis. En primer lugar, para poder desarrollar el estudio era necesario diseñar y aplicar una experiencia gamificada en el tipo de aula elegida. Por este motivo, en el Capítulo sexto, describimos el proceso de diseño, desarrollo y aplicación de la experiencia didáctica gamificada que se llevó a cabo en el contexto educativo específico del estudio. Justificamos las decisiones tomadas en cada momento, tanto en la fase de diseño como en la de aplicación. A continuación, en el Capítulo séptimo, exponemos todas las decisiones y procesos metodológicos realizados. Detallamos los pasos dados en el proceso, ofrecemos una justificación del método de investigación utilizado y describimos el proceso de preparación, recogida y tratamiento de datos para su análisis.

Finalmente, los Capítulos octavo, noveno y décimo los dedicamos a mostrar los resultados de todo el proceso anterior. El Capítulo octavo expone los resultados obtenidos tras el análisis de los datos recogidos a lo largo de todo el estudio. En este análisis hemos conjugado el tratamiento de tipo cuantitativo y cualitativo para poder abarcar de la forma más amplia posible las diversas manifestaciones del constructo que estudiamos. A continuación, en el Capítulo noveno, presentamos la discusión de estos resultados. En este capítulo, intentamos ofrecer una explicación razonada y apoyada en la literatura existente de los hallazgos encontrados durante el análisis de datos.

Introducción

Por último, en el Capítulo décimo, enumeramos las principales conclusiones que extraemos de todo este estudio, reconocemos las inevitables limitaciones e intentamos ofrecer una guía, basada tanto en nuestras conclusiones como en las limitaciones observadas, que pueda contribuir a delinear las líneas de futuras investigaciones en la materia. Incluimos una lista de las referencias bibliográficas mencionadas en el estudio y 10 anexos.

CAPÍTULO 2. EL CONCEPTO DE GAMIFICACIÓN

En este capítulo resumimos los aspectos más relevantes acerca de la gamificación, incluyendo la definición del término y su diferenciación de otros términos similares. Para brindar una descripción lo más completa posible, describimos los fundamentos biológicos y psicológicos que la sustentan y ofrecemos un resumen de las diferentes taxonomías de clasificación de los elementos que componen una gamificación, así como ejemplos de marcos de diseño que contribuyen a guiar al diseñador de una propuesta gamificada. Por último, detallamos los aspectos más relevantes relacionados con el uso de gamificación en entornos de aprendizaje, y más concretamente, en entornos de aprendizaje de lenguas adicionales.

2.1 ¿Qué es la gamificación?

2.1.1 *El concepto de gamificación*

Antes de proceder a describir qué es la gamificación, consideramos necesario ofrecer una aclaración terminológica. Aunque la RAE recomienda utilizar el término ludificación preferentemente al término derivado del anglicismo *gamification*, en esta tesis hemos optado por utilizar el término gamificación, principalmente, por ser el que, con mayor frecuencia, se ha utilizado en las investigaciones realizadas. Las razones para esta decisión se basan, primeramente, en la mayor frecuencia de uso de este término. Una búsqueda en Google Scholar de ambos términos en páginas en español revela que gamificación aparece en 11.100 resultados, mientras que ludificación sólo en 2.250 (búsqueda definida a cualquier periodo hasta el 15 de octubre de 2020). Adicionalmente, el término ludificación es mucho más amplio, por cuanto se refiere a convertir una actividad en lúdica, es decir, más divertida, mientras que el término gamificación se ciñe a la descripción de los procesos metodológicos que permiten aplicar elementos lúdicos en contextos que no son de juego (Pujolà y Herrera, 2019).

El término gamificación tiene sus orígenes en la industria digital y su invención se atribuye a Nick Pelling en 2002 (Pelling, 2011), aunque el verdadero desarrollo del

mismo no comenzó hasta 2010. Desde su aparición se ha utilizado para referirse a distintos tipos de experiencias relacionadas con el uso de juegos y elementos de juego, mostrando así las dificultades que presenta definir exactamente qué es gamificar. Una definición usada frecuentemente es “the use of game elements and game-design techniques in non-game contexts” (Werbach y Hunter, 2012, p. 26). Esta definición, ciertamente muy concisa, nos parece una de las más acertadas ya que explica de una manera muy clara el pilar fundacional de la gamificación; el uso de elementos de juego para acciones que no son necesariamente jugar. Por eso, se ha convertido en una de las definiciones más habituales en las descripciones de la gamificación. No es, sin embargo, la única, ni es globalmente aceptada, y todavía existe cierta confusión y divergencia a la hora de definir qué es exactamente gamificar.

Para intentar arrojar algo de luz en esta confusión, diversos autores han propuesto distintas definiciones que intentan recoger y explicar la complejidad de lo que es la gamificación. Werbach y Hunter (2012, p. 26), por ejemplo, describen gamificar como un proceso de “making activities more game-like” de manera que podamos hablar de actividades con más o menos características de los juegos. Evitan así considerar que un sistema gamificado es cualquiera que simplemente haya añadido algún elemento de juego, como los puntos o las insignias. El interés por diferenciar lo que es y no es gamificar está presente en la mayoría de las descripciones, revelando la importancia que ha tenido, desde sus orígenes, intentar delimitar con precisión en qué consiste gamificar. Como parte de este empeño podemos mencionar a Deterding et ál. (2011, p. 5), que insisten en diferenciar gamificación de otras prácticas relacionadas y la definen como “the use of design (rather than game-based technology or other game-related practices) elements (rather than fully developed games) characteristic for games (rather than play or playfulness) in non-game contexts (regardless of specific usage intentions, contexts, or implementation media)”. Vemos que un aspecto esencial de esta definición es que la gamificación no persigue crear un juego, sino aplicar elementos del diseño de juegos. Los elementos de juego son los medios de los que se valdrá el diseñador para conseguir un fin, pero el fin no puede ser diseñar un juego. Esta especificación la comparten otros teóricos como Landers, Armstrong y Collmus (2017) y Seaborn y Fels (2015), quienes afirman que gamificar no debe consistir en crear un producto final, sino un sistema que utilice elementos asociados al juego, los implemente e integre en procesos que ya

existen para influir en el comportamiento de los usuarios por medio de “reinforcing contexts, interactions, and mechanisms that create a more immersive feeling of play” (Mollick y Rothbard, 2014, p. 8), siempre que el resultado final no sea un juego en sí mismo. Por tanto, gamificar no consiste simplemente en utilizar elementos de juego, sino que ha de incluir, necesariamente, aspectos del diseño de juegos y del pensamiento en modo de juego. Dentro de esta corriente, consideramos interesante la definición de Parente (2016) que define el pensamiento en modo de juego como un proceso que transforma un concepto o habilidad que debe ser adquirido en una actividad que incluye “elementos de competición, colaboración, exploración, narración y que incorpora principios de deseo-incentivo-reto-realización-recompensa-realimentación-dominio” (p.13).

Otras definiciones se han centrado más en los aspectos pedagógicos del uso de la gamificación en entornos educativos. Es el caso, por ejemplo, de Kingsley y Grabner-Hagen (2015) que la definen como “a combination of content area instruction, literacy, and 21st century learning skills in a highly-engaging learning environment” (p. 51) o Folmar (2015) que indica “gamification is not just making a game, which imparts a lesson; it is applying game thinking to how we impart that lesson and continuing to develop it based on the feedback from the players” (p. 5). Como podemos ver, estas definiciones tienen en común la consideración de la gamificación como una actividad eminentemente pedagógica, con una finalidad didáctica específica. Dentro de esta concepción formativa de la gamificación encontramos la definición de Fontcubierta y Rodríguez (2014) que la consideran “una actividad de aprendizaje más, solo que con ciertas particularidades de diseño de acuerdo con unas pautas que se rigen siempre por una finalidad pedagógica que va más allá de la mera acción de motivar”.

A pesar de las divergencias, encontramos elementos comunes en las diferentes concepciones de la gamificación, principalmente su diferenciación del diseño de juegos y su carácter práctico, como método para conseguir un resultado esperado (modificar comportamientos, mejorar la instrucción, etc.). Con las diferencias señaladas en los párrafos anteriores, las diversas descripciones del término aportadas comparten algunos aspectos esenciales:

- Usa elementos propios de los juegos.
- Se da en contextos no lúdicos.

- Busca modificar el comportamiento de los participantes para que realicen acciones deseadas.
- Actúa sobre la motivación, potenciando tanto la motivación extrínseca como la intrínseca.
- Persigue objetivos concretos predefinidos.

De todas las definiciones de gamificación la que más se aproxima al concepto de experiencia gamificada que diseñaremos, aplicaremos y analizaremos en esta tesis la encontramos en el trabajo de Cornellá (2019), que afirma que la gamificación aplicada al mundo educativo es "una metodología que converteix el procés d'ensenyament i aprenentatge en fer viure experiències gratificants a partir de les eines del disseny de jocs amb la finalitat d'augmentar la motivació de l'alumnat i millorar els seus aprenentatges" (p. 87).

2.1.2 Game thinking: jugar, juego y gamificación

Una vez establecido qué supone gamificar, es necesario realizar otra aclaración terminológica que contribuya a esclarecer la diferencia entre varios conceptos que frecuentemente aparecen asociados a la gamificación y que, no obstante, no deben confundirse con esta. Como podemos observar en las definiciones del apartado anterior, el término gamificación siempre aparece relacionado con juego y jugar y, pese a que comparten elementos comunes, existen diferencias de conceptualización. Jugar (*paidia*) es un acto sin más objetivo que la propia diversión y se realiza de forma improvisada, sin necesidad de reglas predefinidas, frente al juego (*ludus*) que sí las posee (Caillois, 2001). Huotari y Hamari (2012) definen el juego como una acción inherentemente asociada a la existencia de reglas que ordenan la actividad y en la que los jugadores muestran sus habilidades y realizan un esfuerzo voluntario por ganar o simplemente por participar de la experiencia. Esta distinción viene avalada por recientes estudios teóricos y empíricos que distinguen jugar y juegos como dos formas de comportamiento opuestas, con *mindsets*² diferentes, según las observaciones recogidas entre jugadores

² Definido por el diccionario Cambridge como "a persons way of thinking and their opinions". El término, desarrollado por Dweck (2006), hace referencia a la configuración mental o patrones mentales preestablecidos en las personas, que afectan la manera en la que se enfrentan al aprendizaje, los retos, los cambios, el fracaso, etc.

El concepto de gamificación

de videojuegos, quienes distinguen claramente la acción de jugar (entendida como una experiencia libre) de la de participar en un juego, en el que asumen unas reglas con el fin de obtener una recompensa u objetivo final (Barr, 2007).

En el área educativa, es frecuente el uso de juegos (más que simplemente jugar) porque los juegos han mostrado ser efectivos para facilitar el aprendizaje e incrementar la motivación (de Freitas, 2006). La capacidad para aumentar la motivación de los juegos se basa en su facultad para incidir en el aspecto cognitivo, emocional y social: las reglas y las recompensas guían la evolución de los usuarios dentro del sistema, lo que incide en el área cognitiva; los estados de éxito y fracaso en los diferentes retos propuestos impactan el área emocional y las dinámicas de competición, en las que se enfrentan a otros iguales, y de cooperación, en las que colaboran para conseguir un objetivo común, permiten establecer relaciones que impactan en el área social (Lee y Hammer, 2011).

La relación entre juego y gamificación se hace evidente si recordamos que gamificar, como hemos acordado, implica usar algunos de los elementos o características que comparten tradicionalmente muchos de estos juegos y aplicarlos en contextos que no son de juego, creando un sistema que posee estos elementos, pero que no se ha diseñado como un juego en sí mismo. En otras palabras, la gamificación “uses elements of games for purposes other than their normal expected use as part of an entertainment game” (Deterding, 2011, p. 12). La gamificación persigue aumentar la motivación y modificar comportamientos mediante la transformación de procesos en experiencias satisfactorias. En ocasiones, esto se consigue con un solo elemento de los juegos, por ejemplo, dar insignias, mientras que, en otras ocasiones, se utilizan muchos elementos de juego. En cualquier caso “even a gamified system with many game elements distinguishes itself from a game by the designers’ intended purpose, which is not to create a game, but to turn a non-game activity into a game-like activity” (Brühlmann, 2013, p.4).

Dentro de esta distinción entre gamificación y juego es relevante la diferencia entre elementos de juego y diseño de juegos. Gamificar no consiste simplemente en utilizar elementos de juego, sino que ha de incluir, necesariamente, aspectos del diseño de juegos y del pensamiento en modo de juego ya que la experiencia que vivan los participantes dependerá no tanto de los elementos utilizados como de la forma en la que

interactúan entre sí (Deterding, 2015). Para gamificar no basta con coger un elemento característico de los juegos, como pueden ser los puntos, y aplicarlo a una actividad ya existente. Es necesario plantearse de qué manera ese elemento se integra dentro de un juego, es decir, cómo, cuándo, por qué y para qué el diseño de un determinado juego ha incluido ese elemento e intentar trasladar este tipo de razonamiento al diseño de nuestro sistema gamificado. Por todo ello, Landers et ál. (2018) defienden que la gamificación es “conceptually similar to *game design*, not to *games* [énfasis en el original]” (p. 3) y proponen la creación de una ciencia de gamificación como una subdisciplina de la ciencia de diseño juegos, en la que se tomen elementos de los estudios sobre creación de juegos y se apliquen a la creación y evaluación específica de sistemas gamificados.

Por último, en este proceso de clarificación conceptual, es necesario establecer la distinción entre gamificación, aprendizaje basado en juegos y juego serio.

El aprendizaje basado en juegos combina la enseñanza tradicional con la introducción de juegos, con el fin de hacer el proceso de aprendizaje más divertido e incrementar la motivación (Al-Azawi et ál., 2016). Es decir, en el aprendizaje basado en juegos los discentes juegan a juegos (no necesariamente diseñados para el entorno educativo) con el propósito de aprender unos contenidos (Alsawaier, 2018). Es lo que sucede cuando el docente de lenguas propone en el aula jugar una partida de Tabú o cualquier otro juego de mesa con el fin de incitar a los aprendientes a comunicarse en la lengua meta. Usar juegos en el aula puede ser una experiencia muy enriquecedora porque “games may require the use of language aspects or communicative competences included in the curriculum, and may therefore provide a practising arena which is enriched with the entertainment and engagement features of games” (Pujolà y Apple, 2020, p. 95).

El juego serio, por el contrario, es “any form of interactive computer-based game software for one or multiple players to be used on any platform and that has been developed with the intention to be more than entertainment” (Ritterfeld et ál., 2009, p. 6). Es decir, el juego serio tiene como principal objetivo lograr un propósito de aprendizaje o adquisición de maestría concreto mediante diferentes técnicas. Mientras que el propósito principal de un juego es entretener, los juegos serios se diseñan explícitamente con un objetivo educativo. Un ejemplo de este tipo de juegos son aquellos que se diseñan para entrenar a los soldados en acciones de estrategia militar. Es

importante asimismo delimitar, dentro de lo que son juegos serios, la diferencia entre juego serio y simulación. Esta última va un paso más allá del juego serio y constituye una representación virtual de un proceso del mundo real, como ocurre con los simuladores de vuelo (Marczewski, 2014). Las simulaciones, en este contexto, no incluyen elementos de juego y su función es exclusivamente la de practicar una acción del mundo real en un entorno seguro.

La gamificación difiere tanto del aprendizaje basado en juegos como del juego serio en que usa elementos de los juegos para promover comportamientos deseados, pero no persigue utilizar un juego pre-existente, ni diseñar un juego, sino incorporar a la instrucción aquellos elementos propios de los juegos que, en un contexto determinado, pueden incrementar la motivación y crear engagement con la actividad (Alsawaier, 2018).

2.2 Fundamentos de la gamificación

El apartado anterior nos proporciona el marco que nos permite colegir cuál es la característica esencial de la gamificación: se relaciona con el diseño de juegos. Esta precisión es más relevante de lo que pueda parecer a primera vista porque el diseño de juegos no es una ciencia menor. Al contrario, como indican Werbach y Hunter (2012) “it’s a fusion of human nature and skillful design. Those hundreds of millions of video game players spend all those hours because the games were rigorously designed, based on decades of real-world experience and an understanding of human psychology” (p. 13). Los juegos se diseñan teniendo en consideración teorías complejas sobre motivación humana y cómo aplicarlas para conseguir determinados objetivos. Es conveniente, por tanto, conocer cuáles son los principios básicos que fundamentan los diseños de juegos si queremos diseñar sistemas gamificados que puedan hacer uso de este poder para motivar.

2.2.1 Fundamentos biológicos de la gamificación

El primer elemento que subyace al diseño eficaz en un juego está relacionado con las reacciones bioquímicas que la actividad de jugar ha mostrado provocar en el

El concepto de gamificación

cerebro de los participantes. Por esta razón, Bateman y Nacke (2010) indican que el diseño de juegos necesita tener en consideración estos aspectos neurobiológicos y abordar el estudio del juego desde una perspectiva cognitiva y emocional. Esta vertiente cognitiva se relaciona con la capacidad de los distintos elementos del juego de provocar reacciones en el sistema neurológico, al actuar como activadores de diferentes áreas cerebrales que disparan la producción de diversos neurotransmisores, especialmente de dopamina, oxitocina y serotonina.

La dopamina es el neurotransmisor que se activa ante la expectativa de una recompensa, ganancia o cualquier otra actividad que anticipamos placentera “when we anticipate getting these things, our brains release a surge of dopamine, and our motivation to pursue the goal increase” (Sylvester, 2013). La dopamina impulsa a los jugadores a superar los obstáculos encontrados en el juego para conseguir los objetivos propuestos mediante la sensación de placer que proporciona la expectativa de recibir recompensas, incluso si solo son recompensas virtuales. Resolver puzzles o adivinanzas incentiva los estados de *fiero* (triunfo sobre la adversidad) descritos por Lazzaro (2004) que, según Bateman y Nacke (2010), no son sino grandes descargas de dopamina. La producción de dopamina aumenta de igual modo cuando nos enfrentamos a nuevas experiencias debido a la anticipación del descubrimiento. De esta manera, se crea un efecto en el que la novedad estimula la creación de dopamina, mayores niveles de dopamina incrementa la motivación que, a su vez, facilita el aprendizaje (Kuszewski, 2011).

La oxitocina es el neurotransmisor segregado como consecuencia de las relaciones de apego con otros y ha mostrado tener potencial para crear relaciones de confianza dentro de un grupo, crear apego y despertar el altruismo (Kosfeld et ál., 2005). Niveles adecuados de esta hormona contribuyen a disminuir el estrés social y reducir los estados de ansiedad (Slattery y Newmann, 2010). La relación de la oxitocina con el diseño de gamificación, se produce a través del aspecto social de la gamificación, que puede incrementar los niveles de este neurotransmisor y favorecer los estados de bienestar dentro del grupo.

Por último, la serotonina regula los estados de bienestar que se sienten cuando percibimos ser apreciados, respetados y valorados por otros. En un sistema gamificado

las recompensas, los trofeos o las insignias sirven como recordatorios de triunfos y símbolos de valor que incrementan los niveles de este neurotransmisor.

2.2.2 Fundamentos psicológicos de la gamificación

Es evidente, si repasamos las definiciones de gamificación ofrecidas en el apartado 2.1.1, que un elemento clave de la gamificación es su capacidad para motivar al usuario, una cualidad ineludible de cualquier diseño gamificado de éxito. Para garantizar esta capacidad, la gamificación se fundamenta en una serie de teorías motivacionales que analizan los impulsos que estimulan la acción humana, con el fin de identificar qué detonantes son los responsables de iniciar y mantener la actividad. De esta manera, el diseño de sistemas gamificados, al igual que el diseño de juegos, se beneficia de la aplicación de una serie de principios explicativos de la conducta humana que contribuyen a comprender cómo los diferentes componentes de los sistemas gamificados pueden influir en los comportamientos y actitudes de los participantes.

A. Teoría de la Auto-determinación

La primera de estas teorías y, sin duda, la más influyente en los principios sobre gamificación, es la Teoría de la Autodeterminación o *Self-determination Theory* (SDT), desarrollada por los investigadores Deci y Ryan (1985), en un intento por lograr una explicación de los comportamientos humanos que fuera generalizable a todos los contextos y culturas (Stover et ál., 2017). Esta teoría considera que la motivación para realizar acciones o aprender nuevas cosas es innata en los individuos e intenta definir los factores que determinan el mantenimiento o no de esta motivación. Dentro de este paradigma de la motivación humana es central la diferencia entre aquellas acciones basadas en presiones, premios o promesas externas al yo y a los intereses particulares (motivación extrínseca), y aquellas acciones que se realizan porque son interesantes y valiosas para el individuo (motivación intrínseca).

La motivación extrínseca hace referencia al impulso generado por presiones sociales, convenciones académicas o imposición de responsabilidades propias del desarrollo humano (Deci y Ryan, 1985) y deriva de regulaciones y estímulos externos que no están necesariamente relacionados con la actividad en sí (Deci y Ryan, 2002;

El concepto de gamificación

Vansteenkiste et ál, 2007). Aunque la motivación externa puede provocar reacciones positivas inmediatas, a largo plazo este tipo de motivación puede ser perjudicial, como muestran las investigaciones que indican que las recompensas externas tienden a disminuir la motivación intrínseca por una tarea (Ryan y Deci, 2009).

La motivación intrínseca, por otro lado, hace referencia al hecho, generalmente admitido, de que los seres humanos, desde el momento que nacen, tienden inherentemente a buscar el desafío, la novedad, el desarrollo de nuevas capacidades y la adquisición de nuevos conocimientos. El concepto de motivación intrínseca define “esta inclinación natural hacia la asimilación, el alcanzar dominio, el interés espontáneo, y la exploración que son tan esenciales para el desarrollo cognitivo y social” (Ryan y Deci, 2000, p. 3). Aplicando esta concepción de la motivación al aula, un alumno motivado intrínsecamente será curioso, persistente y aceptará nuevos retos académicos que le permitan construir un conocimiento sólido de la materia, mientras que aquellos motivados extrínsecamente participarán en las actividades solo si reciben las recompensas esperadas (Gottfried y Gottfried, 1996).

La SDT es novedosa porque intenta explicar los factores que pueden contribuir a mantener la motivación intrínseca y concluye que este tipo de motivación surge cuando una actividad satisface tres necesidades básicas del ser humano: la necesidad de autonomía, competencia y relación (Deci y Ryan, 1991).

- Autonomía, la necesidad de ser los agentes causales de los acontecimientos que tienen lugar en nuestra vida.
- Competencia, definida como la necesidad de controlar y dominar el medio ambiente, de tener éxito en tareas retadoras y alcanzar resultados deseados.
- Relación, la necesidad de interacción, conexión y pertenencia con otros miembros de nuestro entorno.

Asume que todas las personas que emprenden una actividad académica poseen, independientemente del contexto, edad, género o circunstancias particulares, una motivación inherente o intrínseca que les impulsa a iniciar esa actividad “motivation to engage is a cognitive disposition that learners bring with them when they enroll in adult literacy classes” (Beder et ál. 2006, p. 119). Para mantener esta motivación intrínseca, la actividad académica ha de ser capaz de satisfacer las tres necesidades básicas mencionadas. Así por ejemplo, el feedback y los retos óptimos facilitan la motivación al

favorecer el sentimiento de competencia (Deci, 1975); un estilo docente que apoye la autonomía y dé la oportunidad de elegir permite interiorizar la motivación (Deci et ál., 1994); las actividades colaborativas favorecen crear relaciones positivas con otros y ofrecen seguridad, a la vez que fomentan la autonomía exploratoria de los individuos (Ryan y Deci, 2000).

La SDT es una teoría clave para entender tanto la gamificación como el engagement por lo que, en la sección 3.2.2 de esta tesis, hemos incluido una descripción más en profundidad de esta teoría y de su relación con el concepto de engagement.

B. Drive

En una escala menor, la segunda teoría que fundamenta el diseño gamificado se centra, de igual modo, en investigar los factores que pueden incrementar la motivación intrínseca por la tarea. Pink (2009) propone una aproximación similar al concepto de motivación descrito en la SDT y aboga por incrementar la motivación intrínseca mediante acciones que apoyen los tres pilares fundamentales de la misma: autonomía, maestría y propósito.

- **Autonomía.** Hace referencia a la posibilidad de poder elegir cuándo y cómo se actúa, solo o en colaboración con otros. Actuar con autonomía supone tener control sobre la tarea a realizar, el tiempo que se dedica a resolverla, la manera o técnica que se utiliza para ello y las personas con las que se colabora.
- **Maestría o dominio de la tarea que se está realizando.** Esta cualidad es un estado mental, es decir, aquellas personas que piensan que pueden tener éxito en un desempeño trabajan hasta conseguirlo, dedican un gran esfuerzo y continúan esforzándose sin fin.
- **Propósito.** Proporcionar autonomía permite a los sujetos esforzarse para alcanzar la maestría, pero para que inviertan el esfuerzo necesario es imprescindible que todo ese trabajo tenga un propósito, “autonomous people working toward mastery perform at very high levels. But those who do so in the service of some greater objective can achieve even more” (Pink, 2009, p. 41).

C. Flow

Una característica de los buenos juegos, y, sobre todo, de los buenos videojuegos, es su capacidad de atraer la atención completa del jugador hasta provocar un estado de absorción en el que se pierde el sentido del paso del tiempo, por eso los jugadores de videojuegos pueden pasar horas jugando sin darse cuenta. Para explicar este estado de absorción en una actividad, Csikszentmihalyi (1990) desarrolló el concepto de *flow*. El término se refiere a un estado de máxima concentración y completa absorción en el que los individuos ejecutan una acción por el mero placer y el disfrute de la tarea que se está realizando. La experiencia de flow a menudo se describe como autotélica, o automotivada por sí misma (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2002), y se caracteriza por un estado de engagement profundo con la actividad realizada al establecerse un ciclo en el que “one’s desire to continue to pursue an activity emerges from the very experience of engaging in the activity” (Schmidt, 2010, p. 607). Durante este estado de flow se pierde la noción del tiempo, se experimenta una competencia adecuada a la tarea (Csikszentmihalyi et ál., 1997) y se entra en un estado de engagement profundo caracterizado por (Csikszentmihalyi, 1975):

- Concentración intensa en la actividad que se está llevando a cabo.
- Pérdida de la conciencia de uno mismo.
- Sentimiento de control sobre la acción y sus resultados.
- Pérdida de la percepción del paso del tiempo.
- La propia actividad es la recompensa en sí misma.

La teoría del flow tiene sus raíces, al igual que el concepto del engagement que desarrollaremos en el siguiente capítulo, en la psicología positiva originada en los años 50 que describe el control de los individuos sobre sus actos gracias a la existencia de motivación intrínseca para alcanzar sus objetivos, en contra de concepciones anteriores que otorgaban mayor poder a los factores contextuales (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2014). Vemos como, en este aspecto, bebe de las fuentes de la SDT por cuanto la motivación para realizar una acción no se basa en las recompensas externas que se pueden conseguir tanto como en la satisfacción que produce realizar la propia acción. Para que una actividad sea satisfactoria por sí misma es necesario que posea unas determinadas características que permitan que la interacción entre el individuo y la acción se realice en un estado de engagement óptimo o flow:

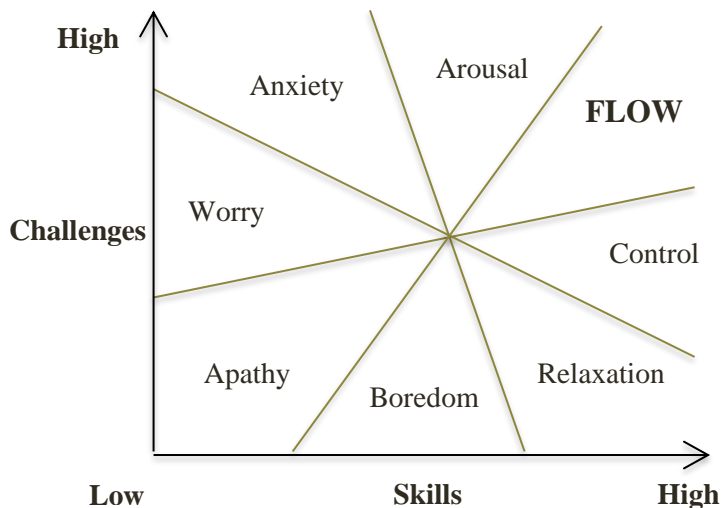
El concepto de gamificación

Challenges, or opportunities for action, that stretch (neither over-matching nor underutilizing) existing skills; a sense that one is engaging challenges at a level appropriate to one's capacities; clear proximal goals and immediate feedback about the progress that is being made. (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2014, p. 240)

Relacionar la creación de flow con la necesidad de presentar retos adecuados a las propias capacidades requiere mantener un frágil equilibrio, ya que una tarea demasiado fácil provocará aburrimiento, pero si elevamos el nivel de dificultad por encima de nuestra capacidad, entonces causará ansiedad. Esta concepción suele representarse gráficamente mediante un modelo de cuadrantes en el que alta dificultad y baja habilidad resultan en ansiedad, baja dificultad y baja habilidad en apatía, baja dificultad y alta habilidad en aburrimiento y solo la conjugación de alta dificultad y alta habilidad da lugar al estado de flow, como observamos en la figura 2.1. La adecuación de la dificultad de la tarea a la habilidad para resolverla permite un carácter dinámico del constructo, al establecer un proceso en el que el individuo busca tareas cada vez más retadoras conforme aumenta su habilidad para resolverlas.

Figura 2.1

Representación gráfica del flow.



Adaptado de Csikszentmihalyi (1998), p. 31.

Dada esta naturaleza dinámica, es posible que el diseñador de juegos (o de gamificación) proporcione las condiciones que permitan que los usuarios puedan entrar

en estado de flow. Los juegos poseen herramientas que, aplicadas y combinadas adecuadamente, pueden facilitar el flow, como son los niveles y los objetivos próximos (que permiten regular la dificultad a la habilidad) y el feedback constante (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2009). El objetivo del diseño debe pasar, entonces, por conjugar los distintos elementos y “shape the instructional games they develop so it is possible for players to enter into a state of flow” (Kapp, 2012a, p. 73).

2.3 Elementos de la gamificación

Como ya hemos observado, comprender de qué manera los elementos de la gamificación se ordenan dentro del sistema es capital para poder diseñar propuestas gamificadas que protejan la motivación intrínseca y faciliten los estados de flow. Sin embargo, al igual que ocurre con la conceptualización de lo que supone gamificar, no existe una clasificación común o única de los elementos que conforman el juego y la gamificación. Diferentes autores han propuesto distintas taxonomías de elementos y han construido nuevas propuestas, tomando como referencia propuestas anteriores. De entre todas ellas hemos seleccionado las tres que más relevancia han tenido en el desarrollo de la gamificación como metodología didáctica y las exponemos a continuación, en el orden cronológico en el que fueron publicadas.

2.3.1 Clasificación de Hunicke, LeBlanc y Zubeck (Modelo MDA)

Hunicke et ál. (2004) desarrollaron el modelo MDA (*Mechanics, Dynamics and Aesthetics* o Mecánicas, Dinámicas y Estéticas) con el propósito de proporcionar un marco que asistiera en los procesos iterativos de diseño de juegos, que posteriormente se ha utilizado también en el diseño de gamificación. Basan su propuesta en tres componentes de los juegos; reglas, sistema y diversión, que identifican con los tres elementos de los sistemas de diseño de juegos que proponen; mecánicas, dinámicas, estéticas.

- **Mecánicas.** Describen los componentes específicos del juego. Son las acciones, comportamientos y mecanismos de control que un jugador puede utilizar en el sistema e incluyen elementos como apostar, unirse, retar, realizar búsquedas, etc.

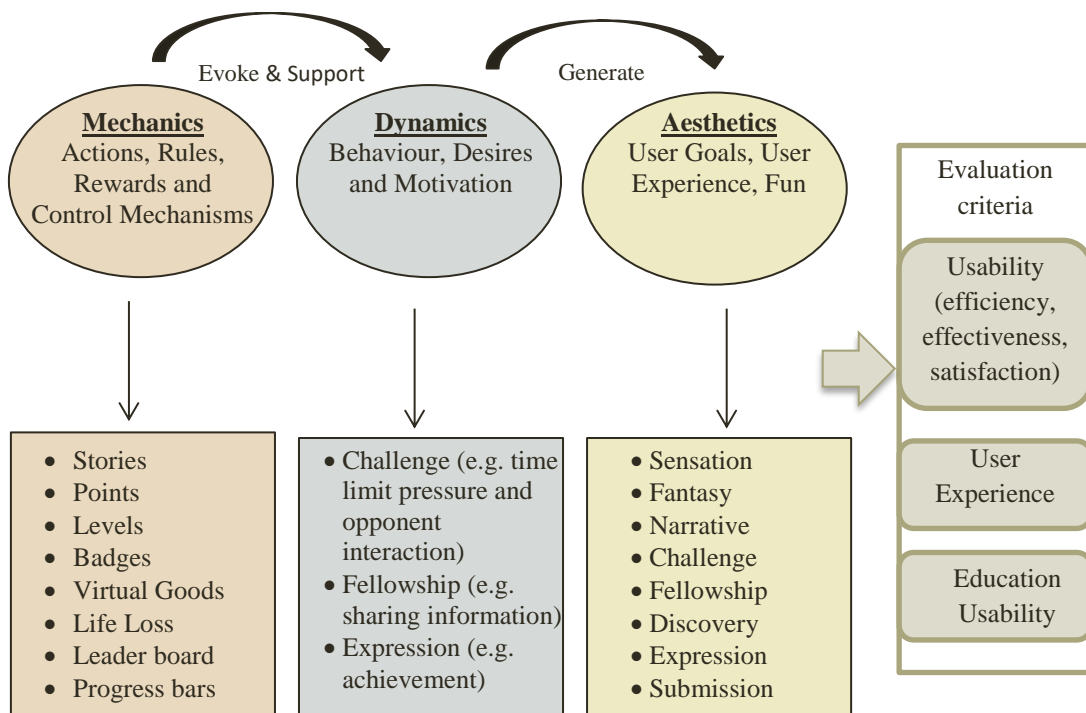
El concepto de gamificación

- **Dinámicas.** Concretan en elementos físicos las mecánicas que vertebran el diseño y describen cómo interactúan con los jugadores para producir las estéticas deseadas. Por ejemplo, para crear la estética de reto el diseñador usará las dinámicas de tiempo límite, la estética de relación se consigue con la dinámica de compartir información, etc.
- **Estéticas.** Describen las respuestas emocionales que se esperan obtener de los jugadores cuando interactúan con el juego. Entre ellas se incluyen sensaciones, fantasía, relaciones, descubrimiento, sorpresa, alegría, etc.

Diseñar un juego, para estos autores, supone elegir las estéticas que queremos provocar en los participantes, seleccionar las dinámicas que pueden facilitarlas, integrarlas en un sistema de mecánicas que vertebre toda la acción y ajustar todos los componentes en un ciclo iterativo de acción-evaluación-ajuste, como muestra la figura 2.2.

Figura 2.2

Representación gráfica del proceso de diseño del modelo MDA



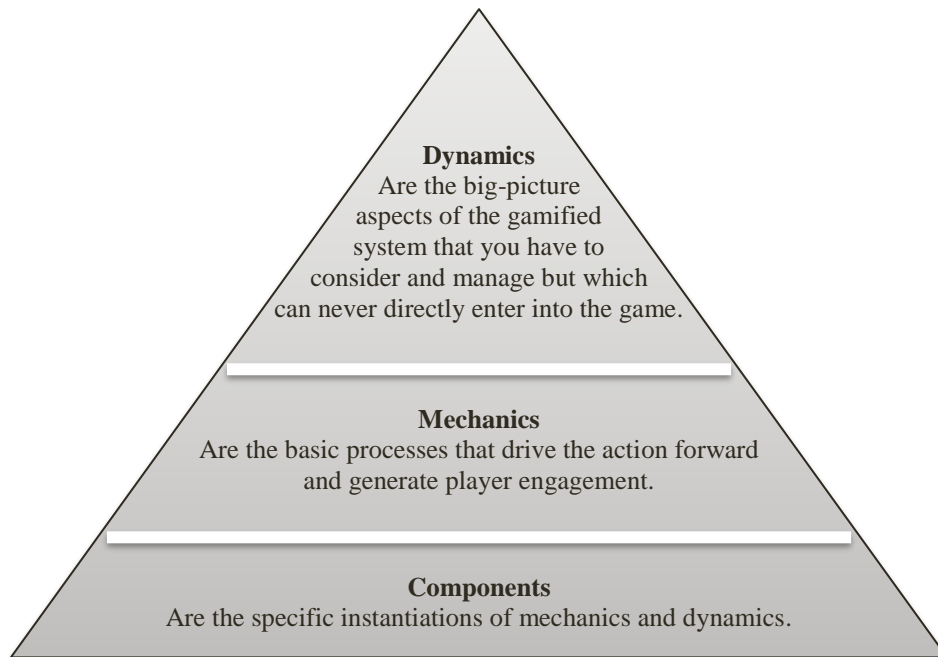
Adaptado de Hunicke et ál. (2004), p.18.

2.3.2 Clasificación de Werbach y Hunter (modelo DMC)

Aunque no de manera explícita, es fácil observar la influencia del modelo anterior en la propuesta de clasificación de Werbach y Hunter (2012), que admiten la misma concepción tripartita de elementos en la gamificación, con una variación en la categorización y denominación. Proponen una clasificación alternativa y organizan los elementos del juego en tres categorías, diferentes a las del modelo MDA, conocida como DMC (dinámicas, mecánicas y componentes), representadas en la figura 2.3.

Figura 2.3

Jerarquía de elementos de juego



En Werbach y Hunter (2012), p. 82.

A. Dinámicas

Las dinámicas hacen referencia a los deseos y necesidades que impulsan a los jugadores a comenzar a jugar. Definir las dinámicas que queremos experimentar en el juego es el primer paso en el diseño de cualquier sistema gamificado, aun siendo aspectos del diseño global que no están directamente introducidos dentro del juego. Las dinámicas de juego son variadas, como lo son los deseos humanos, siendo las más

habituales: restricciones, limitaciones que impone el juego a través de las normas y reglas que dirigen la actividad, emociones, logros, progreso, estatus o reconocimiento de los triunfos conseguidos.

B. Mecánicas

Son las acciones concretas que se crean para poder satisfacer las dinámicas propuestas y que impulsan las acciones que se llevan a cabo. Como en el caso de las dinámicas, existen multitud de mecánicas diferentes, siendo las más comunes:

- Retos o desafíos. Diferentes teorías motivacionales coinciden en señalar la preferencia por aceptar retos usando diferentes terminologías para describir la sensación de ser capaz de resolverlos satisfactoriamente (competencia percibida, Deci, 1975; auto-eficacia, Bandura, 1993). Todas ellas coinciden en la necesidad de disponer de retos que presenten un nivel óptimo de dificultad y no sean demasiado fáciles ni excesivamente difíciles.
- Retroalimentación. La retroalimentación proporcionada al final de cada reto indica el nivel de éxito alcanzado e impulsa el avance dentro del juego. Debe percibirse como informativa y constructiva ya que una retroalimentación controladora o destinada a forzar ciertos comportamientos frustra la motivación intrínseca (Deci et ál., 1999).
- Recompensas. Las recompensas son “un valor que se obtiene tras la realización de una acción o la consecución de un objetivo” (Teixes, 2015, p. 50). Para reforzar dinámicas de triunfo es necesario establecer recompensas deseables y alineadas con el esfuerzo realizado, que determinen el estatus adquirido tras una actuación positiva.
- Suerte y azar. La suerte y los acontecimientos que suceden por puro azar provocan sentimientos de sorpresa, alegría o frustración que, generalmente, tendemos a evitar en ámbitos que no son de juego por estar fuera de nuestro control. Por el contrario, en contextos lúdicos la suerte y el azar se toleran y disfrutan como parte del juego.

C. Componentes

Son los elementos materiales, concretos y visibles del sistema que sustentan el desarrollo de las mecánicas establecidas (avatares, colecciones, regalos, niveles, misiones, equipos, bienes virtuales). Dentro de los diferentes componentes hay tres elementos que han sobresalido por su uso en la mayoría de sistemas gamificados Dicheva et ál. (2015) y Lister (2015). Son lo que se conoce como la tríada PET (puntos, emblemas o insignias, y tablas de clasificación) o, en sus siglas en inglés, PBL (*points, badges, leaderboards*).

Los puntos son valores numéricos que se otorgan a modo de recompensa tras la compleción de retos o desafíos y señalan la clasificación dentro de la competición. Werbach y Hunter (2012) consideran que los puntos ayudan a vertebrar un sistema gamificado porque mantienen de manera efectiva una clasificación, pueden determinar la victoria en un proceso gamificado, proporcionan retroalimentación, son una muestra externa de progreso y proporcionan datos para el diseñador de juegos.

Los emblemas o insignias son “a chunkier version of points” (Werbach y Hunter 2012, p. 74). Son una imagen o representación visual (material o virtual) de los resultados que se otorgan al alcanzar un determinado nivel o logro, de forma que ayudan a visualizar el progreso conseguido. De esta manera, las insignias facilitan la aparición de engagement (Denny, 2013; Ibañez et ál, 2014), tanto si son reales como virtuales, ya que proporcionan un indicador de logros conseguidos y estatus, siendo por ello motivadores poderosos en entornos educativos (Shields y Chung, 2016). Los emblemas basan su poder motivacional en la posibilidad de proporcionar objetivos claros, guías sobre los resultados esperados, reputación frente a los otros, estatus e identificación grupal (Antin y Churchill, 2011).

Las tablas de clasificación son elementos que clasifican u ordenan a los participantes según su nivel de consecución de objetivos de una manera visual y explícita. Las tablas de clasificación pueden ser muy motivadoras para los usuarios que se encuentran en las primeras posiciones, pero son un elemento que suscita polémica, ya que algunos autores consideran que son excesivamente desmotivador para aquellos que se encuentran en las posiciones inferiores (Haque, 2010). A pesar de ello, los estudios muestran la influencia positiva de las tablas de clasificación en el comportamiento del

alumnado (Landers y Landers, 2015), los resultados académicos (Christy y Fox, 2014) y la motivación (O'Donovan et ál., 2013).

2.3.3 Clasificación de Marczewski

Marczewski (2015) bebe de la influencia del modelo MDA y desarrolla su propia, y ampliada, descripción de los elementos participantes de un sistema gamificado, que son, según este modelo:

- Mecánicas, son las reglas que definen las acciones posibles dentro del sistema.
- Planes, son las reglas que determinan cómo y cuándo ocurren determinadas acciones. Por ejemplo, cuántos puntos ganas con una acción o cuantos necesitas para pasar al siguiente nivel.
- Dinámicas, son acciones que ocurren cuando el usuario interactúa con las mecánicas.
- Feedback, es la representación de los resultados conseguidos.
- Símbolos, son bienes virtuales que se reciben al interactuar con las mecánicas.
- Interacciones, o puntos de contacto entre el usuario y el sistema (por ejemplo, hacer clic con el ratón).
- Estéticas, son las respuestas emocionales al sistema.

De todos los elementos de la gamificación, Marczewski desarrolla especialmente las mecánicas del juego como elemento motor que impulsa todas las acciones dentro del sistema y considera que, a menudo, en el diseño de sistemas gamificados se prioriza la elección de dinámicas y estéticas sobre las mecánicas. En oposición, él las sitúa en el centro de cualquier sistema gamificado porque son la energía que impulsa el juego y el elemento de diseño que interactúa más directamente con el usuario. Las mecánicas, entendidas por Marczeswki como “a distinct set of rules that dictate the outcome of interactions with the system. They have an input, a process and an output.” (2015, p. 36), deciden lo que se puede y no se puede hacer dentro del juego y guían al jugador en el proceso.

Un aspecto que ha reportado especial relevancia a este autor es su propuesta de clasificación de elementos de juego, en base al tipo de jugador al cual motivan, y que propone un marco de referencia sencillo para guiar el diseño de un sistema gamificado.

El concepto de gamificación

poder seleccionar, de la forma más eficaz posible, los diferentes componentes del proyecto gamificado. En efecto, explorar las preferencias de juego de los potenciales participantes puede facilitar el diseño de experiencias más personalizadas que se ajusten a las diferentes características y perfiles motivacionales de los usuarios (Nacke et ál., 2014), algo esencial vista la importancia de promover la motivación personal e inherente de cada individuo, en contra de motivadores externos:

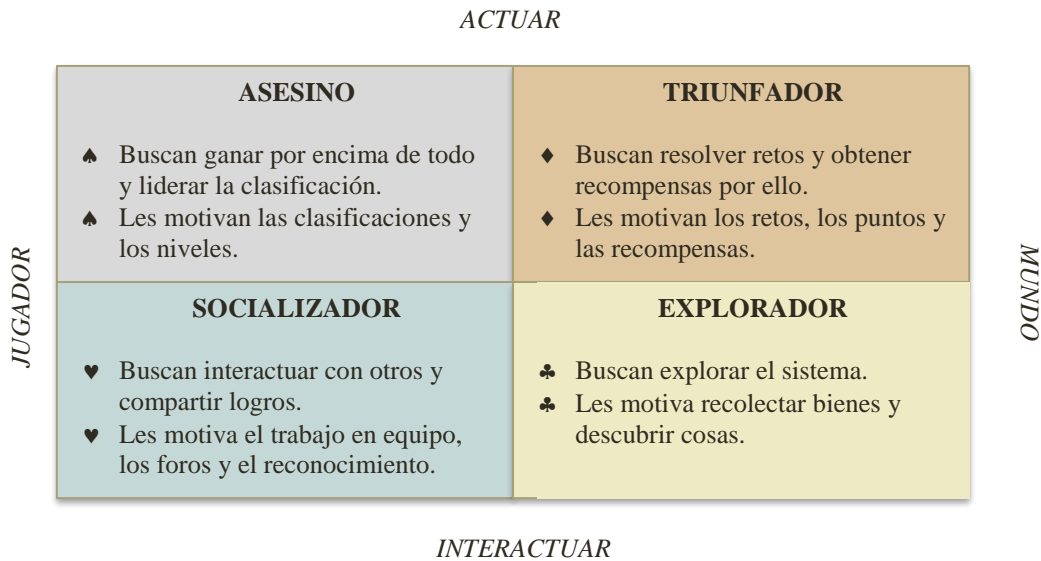
To avoid clouding the potential positive effects of gamification, gamified learning environments must be designed correctly and the differences between learners' individual differences and motivations must be taken into consideration. (Kocadere y Cağlar, 2018, p.12)

Para facilitar el ajuste a las características personales del usuario, diversos autores han diseñado taxonomías de tipos de jugadores basadas en estudios de tipo psicológico, demográfico o de comportamientos observados, con distinta relevancia o impacto en el diseño de juegos y en la gamificación. Sin pretender ser exhaustivos, mencionaremos algunas de las más relevantes.

La primera clasificación formal de diferentes tipos de jugadores, que ha servido de modelo para las posteriores, la propone Bartle (1996) en base a las reacciones y comportamientos observables de los diferentes participantes en MUDs (*Multiple-Users Dungeons*). Teniendo en consideración la disposición a actuar o interactuar y la actitud hacia los otros jugadores y el entorno, define cuatro tipos principales de jugadores: triunfadores, son jugadores competitivos, les mueve ganar puntos, superar niveles y obtener status; exploradores, son jugadores curiosos motivados por explorar y descubrir todas las posibilidades que les ofrece el sistema; socializadores, el interés de estos jugadores radica en las relaciones que puedan establecer con otros usuarios del sistema; asesinos, son jugadores movidos únicamente por su deseo de ganar y derrotar a sus oponentes, como representamos en la figura 2.5.

Figura 2.5

Tipos de jugadores según la clasificación de Bartle



Adaptada de Bartle (1996).

Otros autores se han basado, en mayor o menor medida, en el modelo de Bartle para diseñar otras clasificaciones de tipos de jugadores. A modo de ejemplo, Kim (2012) se inspira directamente en este modelo y desarrolla una taxonomía basada en los patrones motivacionales que impulsan a diferentes tipos de jugadores, a los que denomina *Social Engagement Verbs* (verbos de fidelización social). Su objetivo es definir a los jugadores por medio de lo que les gusta hacer cuando juegan y, para ello, selecciona una serie de acciones características de cada tipo: competir, motor principal de los triunfadores; colaborar, mueve a los socializadores; explorar, motiva a los exploradores; expresarse, motiva a los asesinos. Combinando el diseño de juegos con la neuropsicología, Nacke et ál. (2014) se alejan algo más del modelo de Bartle y proponen una clasificación alternativa (BrainHex) con siete tipos de jugadores basados en investigaciones de tipo neurológico. Estos siete tipos de jugadores se representan gráficamente en un icono que refleja las diferentes partes del cerebro que se activan cuando jugamos a un juego. El modelo de satisfacción del jugador BrainHex se basa en la existencia de siete elementos clave del sistema nervioso humano y en las respuestas neurobiológicas experimentadas en cada uno de ellos. De esta manera distingue:

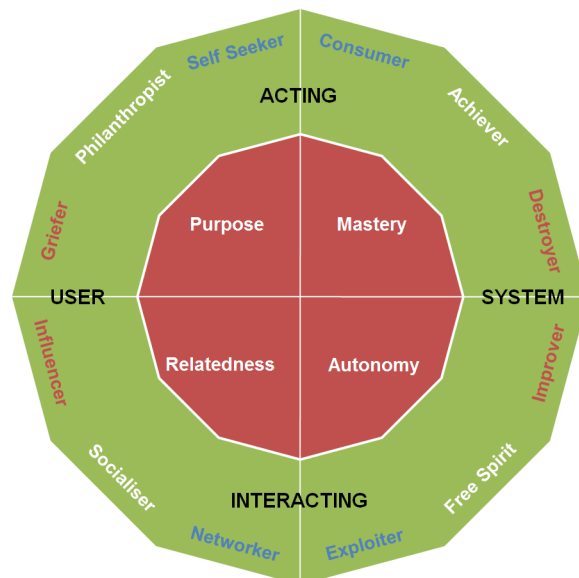
El concepto de gamificación

buscadores, supervivientes, temerarios, genios, conquistadores, socializadores y triunfadores.

La taxonomía de clasificación de jugadores que más relevancia ha tenido en los diseños gamificados en los últimos años ha sido el modelo HEXAD (Marczewski, 2015). El modelo HEXAD distingue cuatro tipos de jugadores motivados intrínsecamente (filántropos, triunfadores, espíritus libres, socializadores); cuatro tipos de jugadores motivados extrínsecamente (buscadores, consumidores, explotadores, conectores); y cuatro tipos de jugadores perturbadores (acosadores, destructores, influyentes, perfeccionadores). Las diferentes tipologías y sus motivadores para actuar las explica mediante un modelo que denomina RAMP (*Relatedness, Autonomy, Mastery, Purpose*). Es decir, considera que los diferentes tipos de jugadores se mueven para satisfacer sus deseos de relación, autonomía, maestría o propósito. Estos deseos, combinados, por un lado, con la tendencia a seguir su propia motivación intrínseca o a perseguir recompensas extrínsecas y, por otro lado, con la preferencia por actuar solos o interactuar, determinan el modo en el que los usuarios interactúan con un sistema gamificado. La relación entre los tipos de jugadores y su motivación primaria la representa en un dodecaedro (figura 2.6).

Figura 2.6

Tipos de jugadores en la clasificación de Marczewski



En Marczewski (2015), p. 65.

A pesar de que prácticamente todos los modelos de diseño de gamificación indican la necesidad de conocer el tipo de jugador implicado, existen algunas críticas en cuanto al valor predictivo de las taxonomías de tipos de jugador para prever cómo será la experiencia concreta de un sujeto en un juego, en un momento y compañía determinadas (Busch et ál., 2016). Cualquier taxonomía corre el riesgo de resultar excesivamente categórica y clasificar un ente tan complejo como el ser humano en categorías estancas e inamovibles, que no reflejan la realidad del comportamiento de las personas cuando se enfrentan a cualquier tipo de actividad, incluyendo por supuesto una actividad gamificada o un juego. Los diferentes tipos de jugador deberían mejor representarse en una escala continua (Hamari y Tuunanen, 2014), ya que nadie puede ser categorizado de forma exclusiva en un solo tipo, sino que, generalmente, una persona mostrará rasgos de más de un tipo e incluso cambiará durante el desarrollo de la actividad, dependiendo del juego al que está jugando o del contexto en el que se desarrolla la acción “no matter what model or taxonomy you use, the likelihood is this is just not true. We probably display all types in our personality, just in different amounts and in different contexts” (Marczewski, 2017).

2.3.5 Tipos de diversión

Al igual que ocurre con el tipo de jugador, existe otro factor que, sin poder incluirlo estrictamente dentro de la categoría de elemento del juego, resulta definitorio en un sistema gamificado; hablamos de los diferentes tipos de diversión definidos por Lazzaro (2004). Su propuesta se relaciona con la taxonomía de tipos de jugadores porque se basa en el estudio de los patrones emocionales observados en cientos de jugadores mediante el análisis de expresiones faciales, movimientos corporales y respuestas conscientes, que dio como resultado la definición de cuatro tipos de respuesta emocional o cuatro tipos de diversión, que denomina *Four Fun Keys*:

- Diversión dura (*Hard Fun*), son aquellas acciones que proporcionan la posibilidad de resolver un reto o un desafío, demostrar maestría en la persecución de un gol y que proporcionan sentido de logro y la oportunidad de poner a prueba las propias habilidades. Este tipo de diversión puede llevar a la frustración o, si finalmente el reto es conseguido, proporcionar un estado

denominado *fiero* que describe la emoción experimentada cuando se vence la adversidad.

- Diversión sencilla (*Easy Fun*), son actividades que proporcionan un disfrute más relajado que permite explorar, sumergirse en la experiencia e interactuar con ella. El objetivo, más que proporcionar estados de triunfo, es mantener la atención de los jugadores mediante la ambigüedad, la atención al detalle y los elementos que provoquen curiosidad.
- Diversión seria o estados alterados (*Serious Fun*), aquella que proporciona un cambio en el mundo real y, por tanto, tiene un propósito tangible. Este cambio suele ser una modificación en el estado anímico producto de las emociones experimentadas durante el juego.
- Diversión social (*People Fun*), es la que proporciona interactuar con otros jugadores, y construir vínculos entre los miembros de un equipo. Es el tipo de diversión que aparece cuando ganamos a otro, compartimos la victoria de otro o ayudamos a un tercero a ganar.

Conocer las respuestas emocionales que generamos cuando estamos jugando, en relación a estos cuatro tipos de diversión, permite al diseñador de juegos combinar los diferentes elementos para asegurar que la experiencia sea divertida y significativa.

2.3.6 Tipos de gamificación

Como hemos visto al comienzo de este capítulo, aún no existe un acuerdo total sobre cuál debe ser la definición más adecuada de gamificación o en qué consiste realmente gamificar. Aún sin un consenso en este punto, el análisis de los fundamentos y características básicas de la gamificación nos ha permitido establecer que el tipo y la forma en la que los diferentes elementos se seleccionan, implementan e interactúan determina el alcance del sistema gamificado en cuanto a su efecto en la motivación extrínseca e intrínseca de los participantes, lo que nos permite distinguir diferentes tipos de gamificación.

Kapp (2012a) distingue dos tipos de gamificación: estructural y de contenido. La gamificación estructural aplica elementos de juego para motivar a los estudiantes y facilitar la instrucción de unos contenidos predeterminados, sin alterarlos en ningún

El concepto de gamificación

modo. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, cuando los alumnos reciben puntos al completar una actividad determinada. En este caso, la actividad no se ha modificado ni se ha transformado para hacerla más similar a un juego, sino que solo se ha añadido el elemento de puntos. Los elementos de juego más frecuentes en este tipo de gamificación son los puntos, las insignias y los niveles.

La gamificación de contenido, por otro lado, aplica elementos de juego para alterar el contenido que ha de ser aprendido, haciéndolo más similar a los juegos. Esto es lo que ocurre cuando transformamos la lista de competencias que deben dominar para superar un curso en retos que deben superar para avanzar en una narrativa, por ejemplo. En este tipo de gamificación no solo se añade uno o varios elementos de los juegos, sino que se transforma el contenido para hacerlo más similar a un juego (pero sin llegar a ser un juego).

Marczewski (2014) igualmente distingue dos tipos de gamificación, que él denomina gamificación superficial y profunda. La primera describe, principalmente, el uso de la tríada PBL como método para mejorar la motivación. Es decir, consiste en añadir estos elementos al sistema sin modificar ningún otro aspecto del mismo. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, si se otorgan insignias a los alumnos cuando completan una actividad y después se hace una clasificación según el número de insignias que han conseguido.

La gamificación profunda, por otro lado, implica utilizar de manera más compleja otros elementos propios de la gamificación en un diseño que traslade de forma más profunda el mundo de los juegos a otros contextos. Este tipo de gamificación persigue incrementar la motivación intrínseca mediante el uso de teorías sobre la motivación y la conducta que permitan crear engagement con la actividad. Para conseguirlo, indica que el diseño de todo sistema gamificado debe proporcionar, al menos, un factor facilitador de la motivación intrínseca. Para explicar cuáles son estos factores propone un modelo explicativo de la motivación intrínseca, denominado modelo RAMP, que conjuga las propuestas de Deci y Ryan (1985) y Pink (2009). Según este modelo, existen cuatro necesidades básicas cuya satisfacción contribuye a mantener la motivación:

- Relación, el deseo de estar conectado con otros.

El concepto de gamificación

- Autonomía, la necesidad de ser responsable de nuestros actos, de ser independientes y de tener libertad.
- Maestría, la necesidad de aprender nuevas habilidades, desarrollarlas y adquirir nivel de experto.
- Propósito, la necesidad de que nuestras acciones tengan un significado.

Una gamificación profunda debe incluir, como mínimo, alguno de estos vectores de motivación, sin que esto signifique que no se puedan ofrecer también recompensas extrínsecas.

Este tipo de gamificación profunda es similar a lo que Nicholson (2012b) denomina gamificación significativa, es decir, aquellos diseños en los que los elementos propios del juego se utilizan de forma relevante para cubrir objetivos de aprendizaje. Este tipo de gamificación se basa en un análisis de la actividad que se quiere gamificar para determinar dónde es necesario añadir elementos de juego, dependiendo de las necesidades y objetivos del usuario. De esta manera, los elementos del juego se introducen y combinan de forma significativa para el usuario, consiguiendo modificar comportamientos y crear engagement con la actividad “on both an intellectual level and an emotional level” (Nicholson, 2012b, p. 11).

2.4 Diseño de sistemas gamificados

Las principales críticas a la gamificación provienen, generalmente, de autores que consideran que los procesos de gamificación son, en realidad, procesos de *pointsification*, es decir, la mera aplicación de puntos e insignias (Bogost, 2011) porque utilizan “*the thing that is least essential to games* [énfasis en el original] and representing it as the core of the experience” (Robertson, 2010, p.4). Otra crítica proviene de aquellos que opinan que la gamificación es solo una moda pasajera que motiva y despierta interés por su novedad, pero que no perdurará (Hamari, 2013), y por los que consideran que utilizar este tipo de técnicas puede considerarse una manipulación del usuario a través de un condicionamiento hedónico que induzca a realizar acciones impuestas, lo que denominan “ludicatura” (Escribano, 2013, p. 67). Un aspecto clave de cualquier sistema gamificado, sin embargo, ha de ser su carácter voluntario, de manera que “if gamification designers view their task as pushing towards

experiences that players engage with voluntarily, it may help to combat the possibility for manipulation or exploitation” (Werbach, 2014, p. 2). La mayoría de las críticas, con todo, surgen de los efectos negativos que el mal diseño o el mal uso de algunos elementos de la gamificación dentro del diseño pueden provocar, y no de la gamificación en sí (Diefenbach y Müssig, 2019).

A modo de ejemplo, Kapp et ál. (2014) indican que incluir puntos, insignias o clasificaciones de manera superficial reducía los niveles de engagement y aumentaba la frustración. Esto señala que la presencia de elementos de juego por sí misma no produce engagement (Lee y Hammer, 2011) si no se utilizan de forma correcta para reforzar comportamientos deseados y no se implementan de forma cuidadosa (Hanus y Fox, 2015). Es importante conocer cuáles son los problemas concretos que se quieren solucionar, qué elementos de la gamificación pueden obtener resultados y explorar de qué manera implementarlos para aprovechar su potencial (Lee y Hammer, 2011). Además, es necesario invertir tiempo para asegurar que el diseño conjuga adecuadamente los objetivos con estos elementos (Villagrasa y Duran, 2013). Para hacerlo, García et ál. (2017) recomiendan definir muy claramente los problemas que se quieren solucionar por medio de la gamificación y usar un método de diseño formal que incluya preferiblemente un marco de diseño que guíe el proceso.

A lo largo de la breve, pero intensa, historia de la gamificación han aparecido diversas propuestas de marcos de diseño que pretenden ofrecer una guía en el desarrollo de propuestas gamificadas. De entre todas estas iniciativas, las de Werbach y Hunter (2012), Marczewski (2015) y Chou (2015) han contribuido especialmente a presentar esquemas que orienten los procedimientos a seguir para combinar creatividad y estructura en el diseño de acciones gamificadas.

Werbach y Hunter (2012) proponen un marco de desarrollo de sistemas gamificados basado en seis pasos que parten de la definición de los objetivos a conseguir por medio de la gamificación y toman en consideración los diferentes tipos de jugadores para desarrollar ciclos de acción que contribuyan a conseguir los resultados esperados. Este marco, generalmente conocido como *Six Steps to Gamification*, establece seis pasos:

1. Definir los objetivos específicos de rendimiento del sistema gamificado y asegurarse de distinguir claramente los objetivos de los medios. Por ejemplo,

El concepto de gamificación

conseguir puntos por completar una encuesta no es un objetivo del sistema, sino el medio para conseguir que los usuarios realicen la acción deseada.

2. Delinear los comportamientos deseados, delimitar las acciones que queremos que realicen los jugadores y la forma de evaluar su resultado. Este proceso incluye delinear las métricas que usaremos para evaluar el éxito.
3. Describir a los jugadores, evaluar los tipos de jugadores que interactuarán con el sistema y determinar las posibles motivaciones para cada uno.
4. Desarrollar ciclos de actividad. Los sistemas gamificados no deben ser lineales, sino ofrecer un principio y un final junto con una serie de ciclos que desarrollen la acción y que permitan progresar, detenerse, esperar, retroceder o aguardar una valoración para comenzar la siguiente acción mediante el uso de bucles de acción y escaleras de progresión.
5. Incluir diversión, teniendo en cuenta que a diferentes tipos de jugadores les interesan diferentes tipos de diversión.
6. Implantar las herramientas apropiadas, elegir las mecánicas y componentes más adecuados para la consecución de nuestros fines.

Por último, recomiendan ser siempre flexibles y aplicar el sistema tan pronto como sea posible para poder evaluar el diseño y crear ciclos de iteración que permitan aprender de la experiencia para mejorarlo.

La iteración es también una característica clave en el marco de diseño de Marczewski (2015). Propone un sistema simple de diseño de sistemas gamificados que denomina GAME (*gather, act, measure, enrich*). Básicamente, este marco de diseño se basa en recoger información para luego diseñar en base a ella, observar los resultados obtenidos y modificar en consecuencia. De esta manera las acciones que guían el proceso de diseño son:

1. Recogida de información (*Gather*). Asegurarse de tener toda la información posible sobre los objetivos, contexto, usuarios y comportamientos deseados. Para ello, propone hacerse cuatro preguntas concretas “What are you gamifying?; Why are you gamifying?; Who are you gamifying for?; How is success measured?” (p. 184)
2. Actuar (*Act*). Diseñar el sistema que mejor se adapte a nuestros objetivos y usuarios en base a la información recogida.

El concepto de gamificación

3. Medir (*Measure*). Recoger feedback y medir los resultados obtenidos para poder mejorar el sistema. Usar esta información para establecer iteraciones que permitan refinar el diseño.

4. Enriquecer (*Enrich*). Enriquecer el sistema para evitar la pérdida de motivación.

En relación con el diseño, el autor enfatiza que, aunque la gamificación se relaciona frecuentemente con el mundo de las tecnologías digitales, todo este proceso puede ser completamente analógico y resultar igual de motivador. Esta idea recoge la percepción de otros autores que ya habían observado que, si bien es cierto que de forma mayoritaria se ha relacionado gamificación con tecnología digital, tanto los juegos como el diseño de juegos son conceptos transmedia (Juul, 2005).

Finalmente, debemos mencionar el modelo *Octalysis Framework* de Chou (2015), toda una referencia para el diseño de sistemas gamificados. Este modelo sitúa en el centro del diseño los impulsos principales que motivan los comportamientos humanos. Distingue ocho impulsos principales (*Core Drives*):

- Sentido épico, o creencia de que se está realizando una acción que tiene un sentido y contribuye a algo más grande.
- Desarrollo y realización, es el impulso que se siente cuando se está progresando, desarrollando habilidades y resolviendo retos.
- Potenciación de la creatividad, es el impulso de crear y expresar la propia creatividad.
- Propiedad y posesión, es el deseo de poseer cada vez más y mejores cosas.
- Influencia social y afinidad, incluye el deseo de ser aceptado, de compañía o relación.
- Escasez e impaciencia, hace referencia al impulso innato de querer algo solo porque no podemos tenerlo, es escaso o difícil de conseguir.
- Imprevisibilidad y curiosidad, la motivación a menudo surge por la curiosidad cuando no se sabe qué va a ocurrir después.
- Evitar, es la motivación de evitar que ocurra algo negativo, como perder el progreso conseguido o no estar informado de algo.

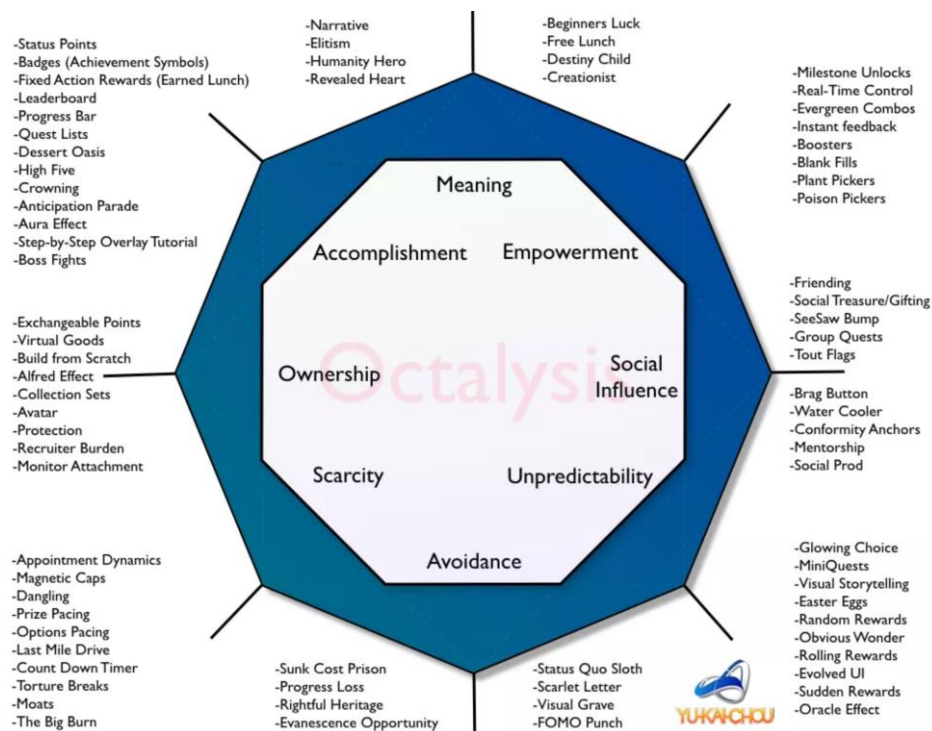
Estos impulsos se representan gráficamente en los ocho lados de un octágono en el que incluye los elementos de la gamificación, dependiendo del impulso que satisfacen (Figura 2.7). Los situados a la izquierda son principalmente motivadores externos,

El concepto de gamificación

impulsos que nos llevan a la acción para conseguir algo. Los situados a la derecha son motivadores internos e impulsan la acción por el disfrute de la misma. Los situados en la parte superior del octágono son motivadores positivos y mantiene al jugador motivado gracias al sentimiento de triunfo, los logros y la sensación de habilidad, mientras que los situados en la parte inferior son motivadores negativos como el miedo, la incerteza, etc.

Figura 2.7

Representación gráfica del modelo Octalysis



En Chou (2015), p. 23.

Diseñar un sistema gamificado, según este modelo, implica, en primer lugar, identificar las mecánicas y elementos de juego más adecuadas para cada uno de estos impulsos (incluidas en la representación gráfica) e introducirlas en el diseño de forma equilibrada. Adicionalmente, es necesario considerar los diferentes tipos de jugadores (según la taxonomía de Bartle) y sus motivaciones. Una vez identificados los impulsos que guiarán la acción y analizados los tipos de jugadores, se ordenan las actividades que

guiarán al usuario a través de las cuatro fases del recorrido del jugador o *Player*

Journey:

1. *Discovery*, o fase de toma de contacto y descubrimiento del sistema.
2. *Onboarding*, fase en la que el usuario aprende las reglas del juego, descubre las diferentes opciones y experimenta con las mecánicas.
3. *Scaffolding*, fase en la que utilizan toda la información que han recogido durante la fase anterior y la usan para incrementar su habilidad como usuario.
4. *Endgame*, o fase final del juego cuando el usuario considera que no hay más elementos que explorar y no puede adquirir mayor nivel de habilidad.

Como podemos observar, aunque con algunas divergencias, las diferentes propuestas comparten una serie de denominadores comunes que han de guiar el diseño en gamificación, principalmente la necesidad de establecer objetivos claros, el carácter iterativo del diseño y la consideración hacia las características y motivadores individuales de los potenciales usuarios. Intentando unificar conceptos, Morschheuser et ál. (2017) efectúan una revisión de 90 modelos de diseño de gamificación y definen siete requerimientos esenciales para diseñar sistemas gamificados exitosos:

1. Analizar en profundidad a los prospectivos usuarios del sistema.
2. Definir claramente los objetivos.
3. Probar el diseño tan pronto como sea posible, incluso en estadios tempranos de su elaboración.
4. Diseñar un sistema sólido que no se base en la aplicación superficial de puntos, insignias y tablas de clasificación.
5. Tener en cuenta aspectos éticos y legales.
6. Analizar y tener en cuenta posibles trampas o engaños al sistema.
7. Monitorizar el sistema para introducir mejoras continuas.

2.5 La gamificación en entornos educativos

Hasta ahora hemos analizado la gamificación como técnica para aumentar la motivación o modificar comportamientos en cualquier contexto; de ocio, negocios, comercial o social. No obstante, el objetivo de esta tesis es analizar su aplicación en un entorno educativo, por lo que es indispensable dedicar un apartado a describir la

El concepto de gamificación

relación entre gamificación y aprendizaje y, más concretamente, la relación entre gamificación y aprendizaje de lenguas adicionales.

La gamificación es efectiva en contextos educativos cuando se usa para animar a los estudiantes, motivar a la acción, influir en comportamientos, impulsar la innovación, desarrollar habilidades o adquirir conocimientos (Dicheva et ál., 2015; Kapp, 2012a). Tiene el potencial de convertir actividades serias en divertidas y facilitar que los participantes entren en un estado de flow (Zichermann y Cunningham, 2011). Esto no implica, en todo caso, que cualquier aplicación gamificada, en cualquier contexto producirá siempre resultados positivos. Como, acertadamente, observan Domínguez et ál. (2013), la gamificación fracasará si se reduce al mero añadido de puntos, sin una buena base pedagógica que soporte el diseño. Por este motivo, Kapp et ál. (2014) afirman que aplicar un sistema gamificado en un entorno educativo no debe ser resultado de creencias cómo (págs. 14-16):

- Es divertido. El objetivo fundamental de la gamificación debe ser un objetivo de aprendizaje.
- Está de moda. La razón para implementar gamificación debe basarse en la detección de necesidades particulares y el análisis de los beneficios que puede comportar en ese contexto.
- Es fácil de implementar. Un buen sistema gamificado requiere de una cuidadosa planificación y continua revisión.
- Posibilita aprender sin esfuerzo. No se trata de esconder que se está aprendiendo, sino de usar la gamificación para reforzar el aprendizaje .

La gamificación en el aula, por el contrario, debe ser fruto de la reflexión y el deseo de:

- Fomentar la interacción y el aprendizaje colaborativo.
- Prevenir la falta de engagement.
- Modificar comportamientos negativos y favorecer la aparición de dinámicas positivas.
- Facilitar la reflexión en el aprendizaje.
- Proporcionar oportunidades de practicar en un entorno seguro, sin miedo al error.

Como parte de los intentos por sistematizar la transformación lúdica de entornos educativos es relevante la clasificación propuesta por Reinhardt y Sykes (2012). Proponen la existencia de tres enfoques de aprendizaje lúdicos: “game-enhanced”, “game-based” (p.2) y “game-informed” (p.10). El primero se basa en el uso de juegos comerciales en entornos educativos (lo que equivale al aprendizaje basado en juegos). El segundo consiste en diseñar juegos educativos expresamente para conseguir un objetivo educativo (lo que conocemos como juegos serio). El tercero, que identificamos con la gamificación, consiste en utilizar principios y elementos de los juegos en contextos académicos.

2.5.1 Investigaciones sobre gamificación en entornos educativos

En las últimas décadas han aparecido numerosos estudios que han analizado el uso de gamificación en relación con diversos aspectos del ámbito educativo. La mayoría han reportado observar efectos beneficiosos de usar propuestas gamificadas en: la mejora en los resultados académicos (de-Marcos et ál., 2014; Mekler et ál., 2013; Peter et ál., 2019; Su y Cheng, 2015), el esfuerzo dedicado a completar tareas (Cronk, 2012; Hew et ál., 2016; Van Roy y Zaman, 2018), la participación (Li et ál., 2013; Lister, 2015), la satisfacción (Alcivar y Abad, 2016), la asistencia a clase (Tan y Hew, 2016), el aumento o mantenimiento de los niveles de motivación (Abramovich et ál., 2013; Barata et ál., 2013; Busse y Walter, 2013; Hamari et ál., 2014) y la creación de engagement (Aldemir et ál., 2018; Çakiroglu et ál., 2017; Corp, 2017; Hamari et ál., 2016; Pino-James, 2017; Tan y Hew, 2016). Algunos estudios se han centrado específicamente en el uso de gamificación en el aprendizaje de lenguas (Batlle et ál., 2018; Fontcubierta y Rodríguez, 2014; Pujolà y Apple, 2020; Pujolà y Herrera, 2019; Reinhardt 2019; Won y Kin, 2018) y en aspectos más concretos, como el aprendizaje de léxico (Abrams y Walsh, 2015; Figueroa, 2015; Hasegawa et ál., 2015; Kingsley y Grabner-Hagen, 2018; Medina y Hurtado, 2017).

No todas las investigaciones han obtenido resultados positivos. Otros estudios han arrojado resultados menos concluyentes, en los que existen muy pocas diferencias entre grupos gamificados y no gamificados (Hakulinen et ál., 2013). Goehle (2013) y Hanus y Fox (2015) no observaron mejores resultados en los alumnos que participaban

en sistemas gamificados y sus análisis no mostraban diferencias significativas (ni positivas ni negativas) en los resultados académicos tras utilizar la gamificación. Más centrados en aspectos motivacionales, Buckley y Doyle (2016) observan que la novedad de introducir competición y recompensas promovía el engagement y la motivación en unos alumnos e inducía frustración en otros, por lo que deducen que el éxito de la gamificación depende del contexto. Es cierto que usar actividades gamificadas motiva a gran parte del alumnado, aunque no a todos, como ocurre con cualquier tipo de actividad didáctica, por ello recomiendan que se incluya dentro de otras técnicas que complementen la labor pedagógica.

Tomando una postura conciliadora, Aldemir et ál. (2018) concluyen que, dada la novedad y variabilidad del concepto y la diversidad de entornos educativos en los que es posible su aplicación, se necesitan más estudios que analicen diferentes elementos en diferentes contextos “gamification can take many diverse forms and utilize game design elements in various ways, which can lead to very diverse applications. Therefore, the influence of various game design elements within a specific context should be investigated” (p. 241).

2.5.2 Gamificación y aprendizaje

La relación entre los juegos y el aprendizaje se sustenta en las propias características del diseño de juegos, que hemos revisado en los apartados anteriores. Hemos descrito cómo los juegos proporcionan sistemas de reglas y entornos seguros que permiten la experimentación y el descubrimiento como forma de adquirir nuevos conocimientos (Lee y Hammer, 2011). El aprendizaje se produce porque los juegos actúan como guías durante todo el proceso (Chou, 2015) y mantienen la implicación con la tarea mediante la inclusión de retos de dificultad creciente (Aldemir et ál., 2018; Butler y Roediger, 2008; Koster, 2004). Los juegos proporcionan al usuario una perspectiva del objetivo final de la acción, ofrecen recompensas inmediatas a los comportamientos deseados y plantean problemas cuya resolución se recompensa con la aparición de otro problema aún más complejo, creando ciclos de actividad que permiten el progreso (Werbach y Hunter, 2012). A este respecto, podríamos decir que la gamificación persigue trasladar la experiencia de resolución de problemas de los buenos

juegos a entornos educativos (Lee y Hammer, 2011). De igual manera, Khaled (2018) considera los juegos y los elementos del juego herramientas adecuadas para facilitar y fomentar el aprendizaje reflexivo:

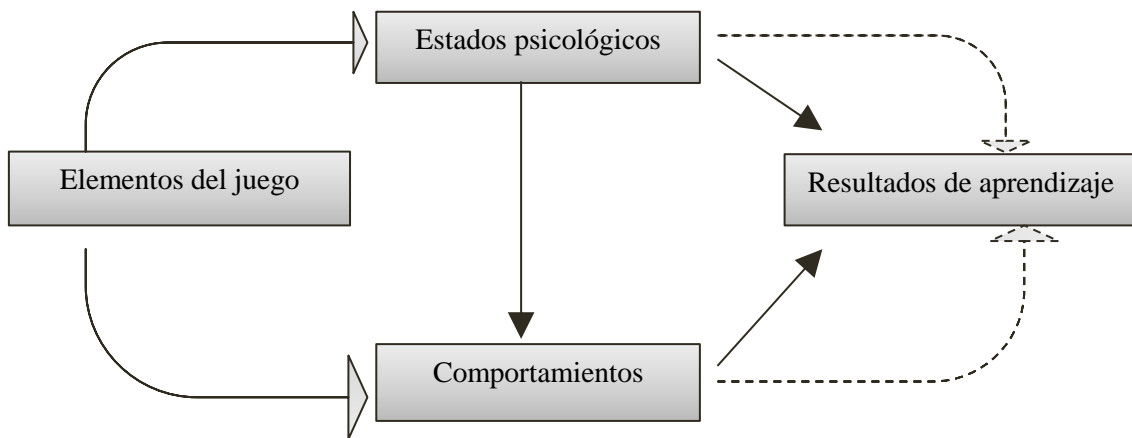
When playing a game, we expect perplexity and surprise. We expect to fail before we succeed. We do not necessarily expect the problem-solving problem to be easy and we are prepared to look for evidence, perform analytical reasoning and look for patterns (...) to new solutions. (Khaled, 2018, p.2)

Garris et ál. (2002) postulan que la relación entre elementos de juego y aprendizaje se produce a través de lo que Hayes y Preacher (2010) denominan mediadores, que son generalmente los comportamientos y opiniones de los participantes. Estos mediadores (como vemos gráficamente en la figura 2.8) pueden tener efectos directos o indirectos según el siguiente esquema:

- Los elementos de juego pueden tener un efecto directo en los estados psicológicos.
- Los estados psicológicos pueden tener un efecto directo en el comportamiento.
- Tanto los estados psicológicos como el comportamiento pueden tener un efecto directo en los resultados de aprendizaje obtenidos.
- Los elementos de juego pueden tener un efecto indirecto en los resultados de aprendizaje obtenidos a través de la modificación de los estados psicológicos.
- Los elementos de juego pueden tener un efecto indirecto en los resultados de aprendizaje obtenidos a través del impacto en el comportamiento que produce la modificación de los estados psicológicos.

Figura 2.8

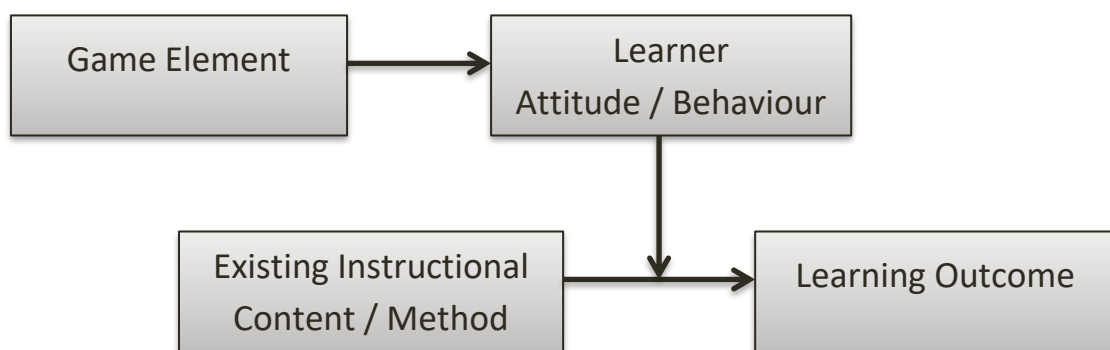
Relación entre elementos del juego y aprendizaje



En un modelo similar, Landers (2015) y Landers, Armstrong y Collmus (2017) proponen que la incidencia de la gamificación en los procesos de aprendizaje se produce gracias su impacto en aspectos actitudinales y de comportamiento que actúan de mediadores entre los elementos de juego utilizados, la metodología o práctica docente ya existente y los resultados obtenidos, como observamos en la figura 2.9.

Figura 2.9

Efecto de los elementos del juego en el aprendizaje



En Landers, Armstrong y Collmus (2017), p. 461.

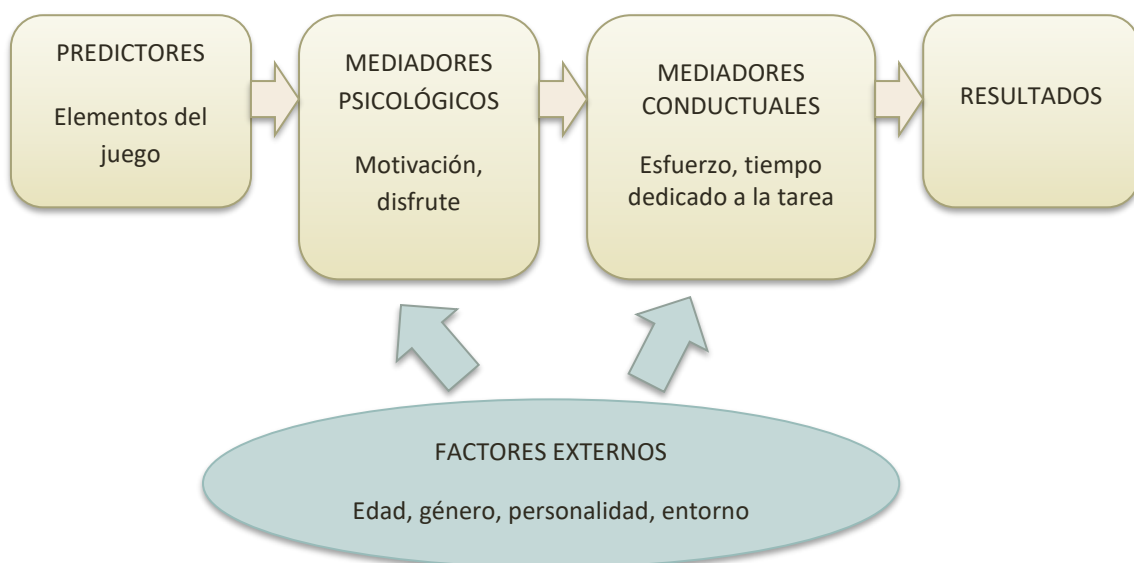
En otro estudio posterior, Landers et ál. (2018) explican esta interacción mediante la existencia de predictores (elementos del juegos) que actúan sobre los

El concepto de gamificación

mediadores psicológicos (como por ejemplo, la motivación) que, a su vez, actúan sobre los mediadores de comportamiento (por ejemplo, el esfuerzo) que son los que pueden mostrar incidencia en los resultados esperados. Los mediadores psicológicos más comunes que pueden verse influidos por la gamificación son la motivación (Appleton et ál., 2006; Denny, 2013), la auto-eficacia (Bandura, 1993); el engagement (Kapp, 2012b) o el disfrute (Cheong et ál., 2014; Koivisto y Hamari, 2019) porque “adding fun into the process will not only make learning and training much more enjoyable and compelling, but far more effective as well” (Prensky, 2001, p. 4). Estos factores influyen en los mediadores de tipo conductual, que regulan aspectos como el esfuerzo invertido, el tiempo dedicado a la tarea o la autorregulación del aprendizaje, mediante los que se modifican los propios comportamientos para ajustar el rendimiento a los resultados esperados (Landers, Bauer y Callan, 2017). Es más, estos mediadores no son invariables sino que pueden estar determinados por factores como la edad, el sexo, la personalidad o las condiciones medioambientales (Landers, 2015; Landers, Tondello, Kappen, Collmus, Mekler y Nacke, 2019). La figura 2.10 muestra una representación gráfica de esta relación.

Figura 2.10

Relación entre mediadores, predictores, factores externos y resultados.



El concepto de gamificación

Por tanto, para poder explicar la posible incidencia del uso de gamificación en el aprendizaje es necesario analizarla en relación a cómo los diferentes elementos de juego que intervienen en su diseño provocan reacciones en los mediadores psicológicos, que son los que van a repercutir en las conductas conducentes a mejoras en los resultados.

Así por ejemplo, las insignias pueden funcionar como elemento mediador entre la gamificación y los comportamientos deseados, actuando como marcadores de la consecución de objetivos e incentivando así la sensación de autosatisfacción o autoeficacia (Landers, Collmus y Williams, 2019). Adicionalmente, pueden actuar como indicadores de los objetivos a conseguir, según Landers, Armstrong y Collmus (2017) y mejoran el desempeño de tres maneras diferentes: aumentan las expectativas hacia el propio desempeño y el cometido desempeñado; mejoran la percepción de eficacia personal y, una vez conseguidas, incrementan la satisfacción personal, lo que, a su vez, mejora el desempeño futuro en la misma actividad.

Los retos seguidos de retroalimentación inmediata y los niveles tienen también la capacidad de influir en los motivadores psicológicos porque posibilitan experimentar, fallar y volver a intentarlo. La gamificación, de esta manera, establece ciclos de actividad en los que se permite fracasar, ya que el fracaso es parte del propio proceso de dominio del sistema. En el proceso educativo, el fracaso no suele ser un punto de partida para mejorar las habilidades, sino el fin negativo del proceso. De ahí que, en el entorno educativo, el miedo al fracaso genere una ansiedad que no existe en los juegos (Gee, 2008; Pope, 2003). La gamificación permite convertir el fracaso en parte aceptable y necesaria del aprendizaje (Lee y Hammer, 2011). Para explicar este fenómeno, Juul (2013) presenta la paradoja del fracaso como el elemento central del poder de atracción de los juegos. Según este diseñador de juegos, a ningún jugador le gusta fallar o fracasar, aun así, los jugadores reconocen que jugar implica que, en algún momento, se va a fallar o fracasar e igualmente quieren jugar, aún a riesgo de experimentar esta sensación que les disgusta. Esto ocurre porque el error se percibe como parte inherente del juego y la diversión consiste, principalmente, en que los jugadores se esfuercen por superar sus propios fallos para sentirse competentes. Además, incluso el feedback negativo deja de percibirse como una amenaza a la

autonomía y, por tanto a la motivación intrínseca, si se presenta como parte del juego y destinado a mejorar la actuación:

Game-based learning and gamification can create a learning environment in which any attempt is rewarded; in fact, when a failure occurs the player can correct his mistakes over and over again. Thus, the defeat becomes a necessary part of the learning process and students can see the failure as an opportunity, rather than being overwhelmed and feeling helpless and fearful. (Pesare et ál., 2016, p. 5)

Merece una mención especial el papel del elemento de competición porque, por su capacidad de crear diferentes tipos de relación con los otros, tienen el potencial de influir en los estados psicológicos de los participantes y porque, dentro del entorno académico, ha sido objeto de controversia en épocas recientes. Algunos autores defienden sus beneficios y consideran que puede animar a los participantes a aumentar su esfuerzo para conseguir resultados positivos, haciendo el aprendizaje más activo e incrementando la autoestima, gracias a los estados de triunfo (Fulu, 2007; Lawrence, 2004; Verhoeff, 1997). Los partidarios de introducir la competición en el aula consideran que la competición es un proceso natural que buscamos espontáneamente “desde la infancia” (Jiménez et ál., 2012, p. 25). Otros autores, sin embargo, consideran que la competición desvía el foco de atención de los estudiantes (Lam et ál., 2001) y les somete a un estrés excesivo que puede perjudicar su bienestar psicológico (Vockell, 2004).

Una tercera vía acepta el uso de competición siempre que sea una competición positiva, o lo que Shindler (2010) denomina competición sana, es decir, una competición que no ponga en riesgo las emociones de los participantes y no cause ansiedad. Este autor enumera la características que debe presentar este tipo de competición:

- Los premios deben ser de carácter simbólico, evitando los premios materiales o las recompensas excesivamente valiosas y optando por estímulos que sean significativos y refuercen la consecución de un objetivo final que ha de guiar la competición.
- Los resultados de la competición no deben tener consecuencias en la evaluación o resultados.

El concepto de gamificación

- La duración debe ser adecuada, ni demasiado corta para no implicar a los participantes, ni demasiado larga para evitar la pérdida de motivación durante el proceso.
- Los objetivos de la competición deben ser expuestos claramente y se han de habilitar los mecanismos necesarios para poder evaluar su consecución de forma objetiva.
- Todos los participantes deben percibir que tienen las mismas oportunidades de ganar.

Otros autores conceden a la competición efectos positivos, siempre que se trate de competición entre equipos que colaboran para la consecución de un bien común. Thousand et ál. (1994), por ejemplo, señalan que este tipo de competición resulta en una mayor implicación de los participantes y mayor grado de compromiso con sus responsabilidades y tareas dentro del grupo. Quizás por ello, la competición grupal es un modelo de interacción frecuente en las enseñanza de lenguas extranjeras (Berríos et ál., 2017).

Por último, es esencial recordar que gamificar el aprendizaje implica, necesariamente, añadir un elemento de diversión a la práctica educativa, lo que genera lazos personales y emociones positivas que pueden contrarrestar emociones negativas, tales como la ansiedad (Dewaele y Alfawzan, 2018; Dewaele y Macintyre, 2016). En general, se ha mostrado que experimentar este tipo de emociones positivas, como consecuencia de usar gamificación, puede incentivar el bienestar psicológico de los alumnos, así como incrementar los recursos mentales y estratégicos necesarios para aprender estrategias de resolución de problemas o reconocer el input lingüístico más adecuado (Boudreau et ál., 2018).

2.5.3 Gamificación y aprendizaje de lenguas adicionales

Los juegos han venido utilizándose como herramienta para el aprendizaje de lenguas adicionales de manera habitual en las últimas décadas, especialmente para el aprendizaje de vocabulario. Como señala Peterson (2013), muchas de las experiencias e investigaciones en relación con el uso de juegos para el aprendizaje de lenguas adicionales giran entorno a las experiencias digitales y los entornos virtuales de

aprendizaje como vehículo de aprendizaje y práctica de léxico. El potencial de los juegos como instrumento para mejorar la metodología en la enseñanza y aprendizaje de léxico se basa en que los juegos son “concrete experiences or instantiations of language” (deHaan, 2019, p. 9). Por eso, un aprendizaje usando juegos, que apelan a la experiencia directa de un hecho vivencial contextualizado, contribuye a hacer el lenguaje utilizado más significativo y, en consecuencia, más fácil de recordar:

Firstly, many games are highly communicative in nature and require players to communicate effectively with each other and possibly other actors, human or not, in the game. Secondly, games provide us with an environment in which we can safely practice language and experiment with it. Thirdly, many games allow us to change perspectives, for example by taking on a new role or identity, and explore new worlds and cultures. (Kleiber, 2020, p. 48)

Los juegos aplicados al aprendizaje de lenguas poseen una serie de “learning affordances³” o potencialidades didácticas (Reinhardt y Thorne, 2020, p. 411) relacionadas con su capacidad para ofrecer un contexto lingüístico, facilitar la iteración y la práctica, determinar objetivos, proporcionar significado a las interacciones lingüísticas, modelar la identidad personal mediante la interacción con otros y promover la independencia y la autonomía. Recordemos que el potencial de convertir el empeño por dominar una habilidad en una actividad placentera es consustancial a los juegos. Trasladar esta capacidad al contexto educativo supone desplazar el modelo tradicional de aprendizaje a favor de propuestas basadas en la resolución de problemas, la colaboración, la interacción social y, a menudo, la competición para crear “ludic engagement” (Reinhardt y Thorne, 2020, p. 409) e incentivar la motivación a través del disfrute de actividades que requieren realizar un esfuerzo.

Dentro del uso de juegos en el aprendizaje de lenguas ha cobrado gran relevancia el uso de tecnología y el incremento de juegos digitales aplicados a la enseñanza de lenguas, que ha corrido paralelo al desarrollo del aprendizaje asistido por ordenador (CALL). Los juegos digitales ofrecen lenguaje en contexto, actuando así como una especie de texto interactivo que, aunque según la temática del juego quizás no

³El concepto de *affordances* hace referencia a los estímulos y características propias de un objeto que proporcionan al usuario la oportunidad de realizar una acción. Aunque se ha sugerido el uso de *afordancia* o *enacción*, la RAE no reconoce estos términos ni ofrece ningún equivalente en castellano. En este trabajo hemos asumido el término *potencialidades* como equivalente en castellano de *affordances*.

abarque un campo semántico muy amplio, puede ser eficaz en el aprendizaje de léxico si complementamos ese encuentro contextualizado con discusión, interacción y actividades complementarias en el aula (Reinhardt y Thorne, 2016). En un contexto más informal, los MMORPGs (*Massively Multiplayer Online Role Playing Games*) o juegos multijugador en línea se presentan como herramientas de práctica de la lengua eficaces en cuanto que requieren negociar e interactuar con otros, ofreciendo un contexto real y significativo de interacción lingüística (Lai et ál., 2012). De hecho, la posibilidad de interactuar es una de las características del diseño de juegos que más potencial tiene para influir en el aprendizaje de lenguas adicionales, junto con poder controlar el propio ritmo de aprendizaje y repetir una misma acción hasta su completo dominio, como ocurre en los juegos (Sykes y Reinhardt, 2012). El potencial de los juegos para contribuir positivamente al aprendizaje no se constriñe al mundo digital. Un simple juego de mesa favorece la práctica de habilidades comunicativas como compartir información, resolver problemas o explicar puntos de vista, así como el trabajo cooperativo en la resolución de tareas (Mayer y Harris, 2010).

Las investigaciones sobre el uso de gamificación para el aprendizaje de lenguas adicionales han arrojado resultados prometedores. Fontcubierta y Rodríguez (2014) establecen una conexión entre la gamificación y el componente emocional del aprendizaje de lenguas adicionales y describen cómo ciertos elementos de la gamificación estimulan aspectos afectivos como la dependencia positiva, por medio de la cooperación; la curiosidad, por medio de resolución de enigmas, narración o vacíos de información; la protección de la autoimagen, mediante avatares; el sentido de competencia, gracias a las puntuaciones, tablas de clasificación y feedback continuo e inmediato; la autonomía, reflejada en las barras de progreso; y la tolerancia al error. Jactat (2008) observa un incremento en la participación, mayor uso de la lengua estudiada y menor ansiedad cuando se introducen elementos lúdicos en el aula de idiomas. Cruaud (2016), por su parte, señala la creación de engagement y el desempeño autónomo en las actividades de lengua cuando los aprendientes entran en lo que denomina “playful frame” (p. 22), es decir, cuando se utilizan elementos, estructuras y contextos lúdicos en una actividad. Otras investigaciones empíricas en el aula de EAL han reportado mejoras en la motivación y el engagement (Sun y Hsieh, 2018), la motivación intrínseca (Vallejo, 2018), el clima en el aula (Cárdenas-Moncada et ál.,

2020), el tiempo dedicado a la tarea (Stockwell, 2019) o el aprendizaje de vocabulario (Abrams y Walsh, 2014; Anjaniputra y Salsabila, 2018; Medina y Hurtado, 2017; Weissheimer et ál., 2019). Kleiber (2020) se centra en el aprendizaje a distancia de LA y considera que la gamificación es una metodología capaz de contrarrestar uno de los principales problemas de este tipo de instrucción, ya que contribuye a crear sentimientos de identificación y pertenencia al grupo, a pesar de la distancia. Pujolà y Herrera (2019) amplían este enfoque y señalan la importancia de conjugar los planos cognitivos y afectivos durante todo el proceso de planificación, gestión y evaluación de las acciones docentes gamificadas. Concluyen que usar gamificación para el aprendizaje de lenguas adicionales tiene un efecto positivo en ambos planos porque:

Facilita una instrucción más eficaz tanto en conocimientos, como en destrezas, habilidades y actitudes por igual, en especial en los campos de la motivación, la implicación y la autoimagen de los participantes, cuestiones fundamentales a tener en cuenta a la hora de enseñar y aprender una lengua extranjera (p. 593).

A pesar de estos potenciales beneficios y del creciente número de estudios que analizan el efecto de usar gamificación en el aula, aún se necesitan más investigaciones que describan diseños y usos en el aula de lenguas en distintos contextos (Perry, 2015). Dehghanzadeh et ál. (2019), en un análisis sistemático, señalan la escasez de publicaciones sobre el uso específico de gamificación en el aula de idiomas, aunque es cierto que se limitan al uso de gamificación en entornos digitales. Pujolà y Apple (2020) examinan diferentes propuestas en la literatura sobre gamificación en entornos de aprendizaje de LA observando que, la mayoría, versan sobre el uso de apps comerciales para el aprendizaje de idiomas (Classcraft, Duolingo, Kahoot!, Classdojo), mientras que las experiencias diseñadas e implementadas específicamente para el aula son aún escasas y concluyen que “teachers need to become aware of the affordances that gamification offers for enjoyable language learning experiences and require training to develop effective gamified teaching interventions” (p. 100).

2.6 Recapitulación

En resumen, la gamificación es una técnica que persigue crear motivación y modificar comportamientos mediante el uso de elementos de juego en contextos que no

El concepto de gamificación

son de juego (Werbach y Hunter, 2012). A pesar de estar relacionada con los juegos, no consiste en diseñar un juego completo y es necesario diferenciarla de otros conceptos como el aprendizaje basado en juegos y el juego serio. La gamificación se fundamenta en teorías neuropsicológicas relacionadas con la producción de neurotransmisores y teorías motivacionales, principalmente la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985) y la teoría del Flow (Csikszentmihalyi, 1990).

No existe una única clasificación estandarizada de los elementos que componen un sistema gamificado. La más extendida es la que distingue dinámicas, mecánicas y componentes (Werbach y Hunter, 2012). Adicionalmente, diseñar una propuesta gamificada requiere tener en cuenta los distintos tipos de jugadores (Bartle, 1996; Marczewski, 2015) y los distintos tipos de diversión (Lazzaro, 2004). Para garantizar que los elementos que componen una experiencia gamificada se conjuguen de forma eficaz en el diseño, existen distintas propuestas de marco de diseño de gamificación que orientan a los diseñadores de sistemas gamificados (Werbach y Hunter, 2012; Marczewski, 2015; Chou, 2015).

En el entorno educativo, la gamificación ha experimentado un crecimiento tanto en su uso como en las investigaciones que analizan su potencial para mejorar los resultados del proceso de aprendizaje. Ha mostrado tener relación con mejores resultados académicos (Hanus y Fox, 2015), mayor esfuerzo y participación (Lister, 2015), mayor motivación (Hamari et ál., 2014) y con la creación de engagement (Tan y Hew, 2016). La gamificación aplicada al aula de LA ha mostrado potencial para incrementar el engagement y la motivación (Sun y Hsieh, 2018), aumentar la participación (Jactat, 2008), el tiempo dedicado a la tarea (Stockwell, 2019) y mejorar el aprendizaje de vocabulario (Weissheimer et ál., 2019), a pesar de que es necesario diseñar y aplicar más experiencias didácticas gamificadas que permitan más estudios empíricos (Pujolà y Apple, 2020).

CAPÍTULO 3. EL CONSTRUCTO DEL ENGAGEMENT

En este capítulo resumimos los aspectos más relevantes del constructo del engagement, discutimos la problemática asociada a poder encontrar una definición unitaria y lo describimos como una estructura multidimensional, adoptando para nuestro estudio un modelo de cuatro dimensiones. Explicamos su relación con constructos similares, como la motivación, y hacemos referencia a las teorías motivacionales que más han influido en su conceptualización, en especial la Teoría de la Autodeterminación. Vista la necesidad de diferenciar entre indicadores, facilitadores y resultados del engagement para guiar su aplicación y estudio en entornos educativos, describimos en qué consiste cada uno de estos elementos y ofrecemos ejemplos ilustrativos. Finalmente, relatamos los aspectos fundamentales que unen los conceptos de gamificación, motivación y engagement.

3.1 El engagement académico

El estudio del engagement en el mundo educativo se postula como una tendencia en alza, tanto por su papel relevante en la mejora del bienestar de docentes y de discentes como por su capacidad para influir en la mejora de los resultados académicos. Prueba de ello es el creciente número de artículos, libros y estudios relacionados con este concepto. No obstante, a pesar de la importancia que se le ha dado al engagement y pese a la aparición de numerosas publicaciones en los últimos años, no existe una definición única de lo que realmente supone este concepto. Algunas definiciones hacen referencia únicamente al esfuerzo cognitivo por asegurar el aprendizaje, “the quality of effort students themselves devote to educationally purposeful activities that contribute directly to desired outcomes” (Hu y Khu, 2002, p. 555). Otras incluyen aspectos más allá de lo puramente cognitivo o académico, intentando recoger la complejidad del entorno educativo. Es el caso de Coates (2007), que lo define como “a broad construct intended to encompass salient academic as well as certain non-academic aspects of the student experience” (p.122). Estas diferencias en su definición no deben llevarnos a pensar que no existe acuerdo en cuáles son las características definitorias del constructo.

El constructo del engagement

A pesar de la falta de una definición única, existen coincidencias en los aspectos fundamentales que incluyen las diferentes definiciones, como observan Puustinen y Pulkkinen (2010, p. 280) “the differences in the definitions become blurred when one examines the models in detail”.

Los primeros estudios sobre el engagement académico se remontan a los años 80 y al interés por entender las causas del desinterés y abandono escolar (Astin, 1984; Newmann, 1981; Wehlage et ál., 1989). Estos autores se centraban en estudiar e intentar encontrar soluciones a una problemática asociada a:

La falta de participación activa en las actividades académicas, la falta de implicación en el aprendizaje, de sentido de pertenencia al centro y la exhibición de comportamientos poco adecuados o contraproducentes, todo lo cual reduce considerablemente la probabilidad de éxito escolar y aumenta el riesgo de abandono. (Finn y Zimmer, 2012, p. 99)

En un intento de encontrar soluciones que contrarrestaran las altas tasas de abandono de los estudios, Finn (1989) presentó uno de los primeros modelos del constructo, en el que la participación y la identificación se conjugan de forma que pueden influir en el abandono y los resultados obtenidos. Según este modelo de participación-identificación, el tipo de instrucción académica debe fomentar la participación del alumnado en actividades de aprendizaje que le permitan obtener resultados satisfactorios y que faciliten el sentido de pertenencia a la escuela, lo que, a su vez, les animará a seguir participando en las actividades de aprendizaje. Connell y Welborn (1991) plantearon un modelo de engagement alternativo al de Finn e introdujeron el concepto de necesidades psicológicas básicas, que habían recientemente propuesto Deci y Ryan (1985), para definir el engagement como la conexión entre el yo y la acción. Consideran que el engagement ocurre cuando el contexto educativo satisface estas necesidades psicológicas básicas y se manifiesta en tres dimensiones diferentes; afecto, conducta y procesos cognitivos. Introducir la influencia del contexto y la necesidad de plantear acciones y entornos educativos que promuevan la aparición de engagement es altamente relevante para su estudio y ha prevalecido en las definiciones posteriores. En esta línea encontramos, por ejemplo, a Kuh (2009), que concibe el engagement como “the time and effort students devote to activities that are empirically linked to desired outcomes of college *and* [énfasis en el original] what

institutions do to induce students to participate in these activities” (p. 68). Furlong y Christenson (2008) ejemplifican esta relación entre engagement y contexto señalando que el engagement es “highly influenced by contextual factors - home, school, and peers - in relation to the capacity of each to provide consistent support for student learning” (p. 366). Trowler (2010) conjuga en su conceptualización la actuación de todos los actores que intervienen en el proceso de aprendizaje y ofrece una definición de engagement que refuerza la interdependencia entre centro educativo y alumnado a la hora de conseguir resultados positivos “Student engagement is concerned with the interaction between the time, effort and other relevant resources invested by both students and their institutions, intended to optimise the student experience and enhance the learning outcomes and development of students” (p. 2). Es evidente, por tanto, que el engagement es “product of learners’ interactions with the environment” (Järvela y Renninger, 2014, p. 674). Esta interdependencia entre contexto y engagement presenta importantes implicaciones a nivel académico, como veremos más adelante.

Si repasamos las diferentes descripciones que hemos ofrecido hasta ahora, podemos observar que, a lo largo de las últimas décadas, las sucesivas investigaciones en este campo han añadido complejidad al concepto y han contribuido a revelar su naturaleza dinámica y multidimensional (Taylor y Parsons, 2011). De manera generalizada, las diferentes definiciones del engagement tienen en común la aceptación de una estructura multidimensional del concepto, que incluye, como mínimo, factores cognitivos, conductuales y afectivos que interactúan entre sí, ya que el engagement implica no solo la participación en una actividad, sino también la existencia de un sentimiento de implicación y una actitud adecuada hacia las actividades de aprendizaje. Así lo describen Fredricks et ál. (2004) cuando hablan del engagement como un metaconcepto:

The fusion of behaviour, emotion and cognition under the idea of engagement is valuable because it may provide a richer characterisation (...). Defining and examining the components of engagement individually separates students’ behaviour and cognition. In reality these factors are dynamically interrelated within the individual; they are not isolated processes. (p. 60)

3.2 Componentes del engagement: el engagement como constructo multidimensional

Es evidente, vista la multitud de descripciones diferentes, que nos encontramos ante un constructo que aún presenta cierta indeterminación en su definición y conceptualización (Taylor y Parsons, 2011). Ya hemos visto la complejidad de ofrecer una definición que recoja de manera inequívoca todas las connotaciones y refleje la complejidad del constructo. Esta misma problemática la encontramos a la hora de intentar ofrecer una descripción de su composición o estructura subyacente. Si bien se acepta, de manera generalizada, que el engagement es multidimensional, no existe aún un consenso ni en el número de dimensiones que lo componen ni en la denominación de las mismas.

Las primeras conceptualizaciones del engagement, basadas en el trabajo pionero de Finn (1989), describen un modelo de dos dimensiones e incluían una dimensión de comportamiento, relacionada con el esfuerzo y la participación, y un componente emocional o afectivo, relacionado con el interés y la actitud positiva (Newmann et ál., 1992). A esta conceptualización le faltaba un componente que explicara los procesos cognitivos que intervienen en el aprendizaje. Consecuentemente, estudios posteriores incluyeron un tercer componente del engagement, de tipo cognitivo, relacionado con el establecimiento de objetivos y la autorregulación del aprendizaje (Fredricks et ál., 2004; Wigfield et ál., 2008). Esta conceptualización del engagement continuó refinándose para intentar abarcar todos los aspectos que intervienen en la instrucción académica. Así, a las descripciones tridimensionales ya descritas (conductual, afectiva y cognitiva), se unen las de los autores que postulan la existencia de una cuarta dimensión, que es diferente en las distintas propuestas. Reschly y Christenson (2006), por ejemplo, incluyen una cuarta dimensión de tipo psicológico. Appleton et ál. (2006) describen un modelo de cuatro dimensiones incluyendo una dimensión académica, indicada por variables como el tiempo dedicado a la tarea o hacer los deberes. Esta dimensión académica aparece igualmente en Finn y Zimmer (2012). En su modelo, a las dimensiones cognitiva, afectiva y académica, añaden una dimensión social, manifestada por la asistencia a clase y los comportamientos sociales o antisociales, que no deja de ser una concepción diferente de la dimensión conductual. Una aportación que intenta

aunar la idea de una dimensión conductual y una social es la de Linnenbrick-Garcia et ál. (2011), que incluyen una cuarta dimensión, la social-conductual, relacionada con el comportamiento durante el trabajo colaborativo. Otra manera de conceptualizar esta dimensión conductual es la de Filsecker y Kerres (2014), que optan por una cuarta dimensión de tipo volitivo, relacionada con las características personales en relación a emprender acciones de forma voluntaria. Incluso se ha propuesto la existencia de más de cuatro dimensiones. Pekrun y Linnenbrink-García (2012) expanden el número de dimensiones y conciben un engagement de cinco dimensiones: cognitiva (atención y memoria), motivacional (intrínseco, extrínseco), conductual (esfuerzo y persistencia), cognitiva-conductual (uso de estrategias y autorregulación) y social-conductual (comportamiento social en las tareas).

Podemos observar que existe aún cierta discrepancia en la determinación del número y tipo de dimensiones del engagement y que son necesarios estudios adicionales que ayuden a determinar cuál es la estructura subyacente. Por ello, cada investigador que se adentre en su estudio debe decidir cuál de estas descripciones se ajusta mejor a su concepción de lo que es el engagement y tratar de aportar datos que contribuyan a clarificar esta indeterminación. En esta investigación, hemos adoptado la conceptualización de Reeve (2012), que considera el engagement como un constructo formado por cuatro dimensiones, aunque diferentes a las mencionadas anteriormente. A las dimensiones conductual, cognitiva y afectiva, generalmente aceptadas en todos los modelos, Reeve une el engagement de tipo *agentic*⁴. Veiga (2016) defiende la existencia de esta dimensión, que está relacionada con la actitud proactiva y activa de los estudiantes y con la autoconfianza mostrada a la hora de enfrentarse a nuevos aprendizajes. Reeve y Tseng (2011) justifican la existencia de esta cuarta dimensión señalando que en aulas con un número elevado de alumnos, en las que el docente tiene que atender a todos ellos, es la acción proactiva de los estudiantes la que permite personalizar y optimizar la experiencia:

⁴ El término *agentic* incluye la noción de actuar como agente responsable de las propias acciones, asumiendo la obligación de actuar de forma autónoma y proactiva. No existe un término equivalente en castellano y la RAE no sugiere ninguna equivalencia. En este estudio, atendiendo al significado en este contexto, el término *agentic* se ha equiparado al español proactivo por considerar que es el que mejor recoge la descripción de esta dimensión en este contexto.

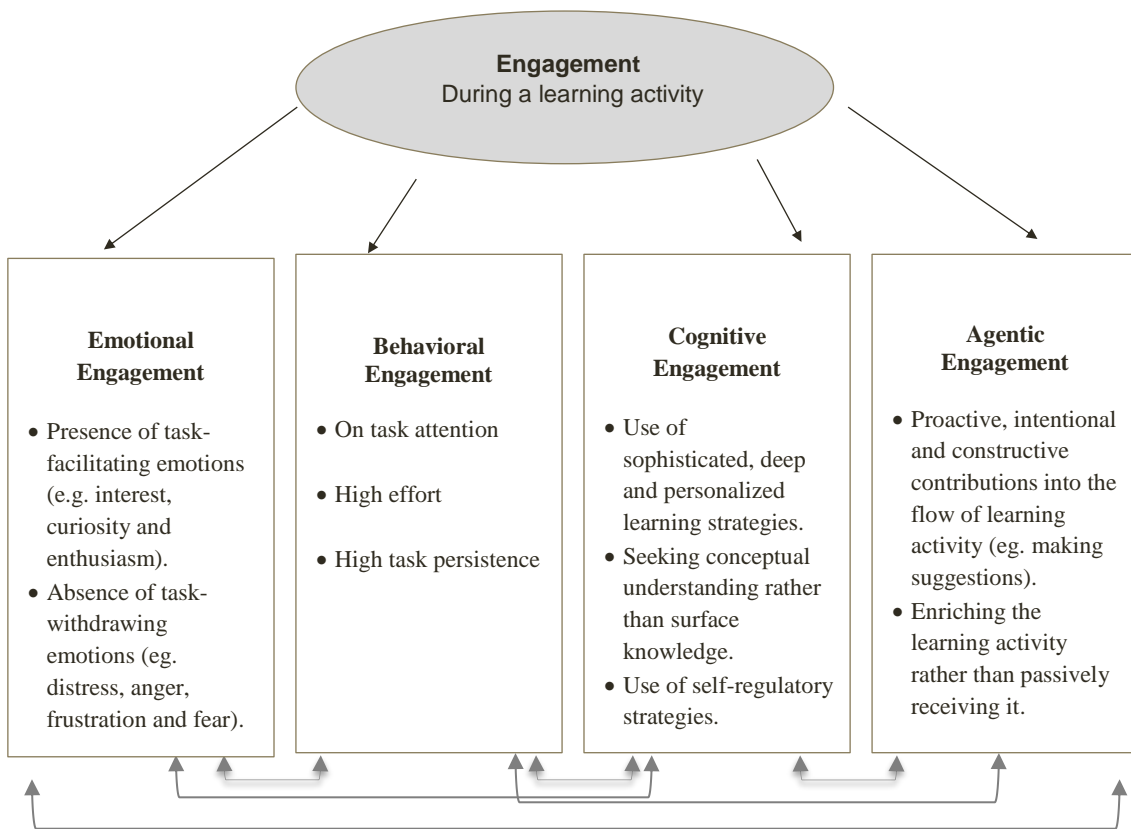
El constructo del engagement

To better understand this process of how students contribute constructively into the flow of instruction they receive, as by personalizing it and by enhancing both the lesson and the conditions under which they learn, we propose the concept of agentic engagement. (p. 258)

Reeve (2012) explica la concepción de este constructo de cuatro dimensiones diferenciadas pero relacionadas entre sí en la figura 3.1.

Figura 3.1

Representación gráfica del constructo multidimensional del engagement



Adaptado de Reeve (2012), p. 151.

Como podemos observar en la figura, cada una de las cuatro dimensiones interactúa o puede hacerlo con una o más de las otras dimensiones. Este fenómeno de interacción de las dimensiones explica el hecho de que, por ejemplo, cuando un alumno muestra atención o se implica en una actividad, lo cual se suele considerar muestras de

El constructo del engagement

engagement conductual, lo hace porque la actividad le interesa (engagement afectivo) y para hacerlo usará estrategias de aprendizaje que incluyen prestar atención (engagement cognitivo). De esta manera, el engagement cognitivo (manifestado por usar estrategias) y afectivo (manifestado por el interés) actúan como mediadores entre el contexto y la aparición de engagement conductual (manifestado por prestar atención) (Reschly y Christenson, 2006). Este solapamiento e interconexión de las distintas dimensiones se sustenta en el hecho de que un estudiante debe asistir a clase, lo que supone un signo de engagement conductual, y sentir un cierto nivel de bienestar emocional y relación con los otros, signos de engagement emocional, antes de que pueda llegar a crear un engagement cognitivo. Este modelo presupone, por tanto, que las diferentes dimensiones no actúan de manera independiente sino que se complementan unas a otras e interactúan para posibilitar la creación de engagement. Por consiguiente, no debemos conceptualizar el engagement como un ente unitario sino como un sistema más complejo en el que cada dimensión influye en todas las demás.

Por otra parte, es necesario señalar que uno de los fenómenos que ha provocado confusión en la definición y descripción del engagement es lo que Reschly y Christenson (2012) denominan “jingle jangle”, “Engagement currently suffers from a similar problem wherein the same term is used to refer to different things (jingle) and different terms are used for the same construct (jangle)” (p. 11). Un ejemplo de esta confusión terminológica lo encontramos en la descripción de los rasgos que definen cada dimensión del engagement. Mientras que un comportamiento, como el tiempo dedicado a la tarea, es una manifestación de engagement conductual para Reeve (2012) es, sin embargo, engagement académico para Appleton et ál. (2006). Lo cierto es que es innegable que existe cierto solapamiento entre las dimensiones del engagement y poco acuerdo en la terminología usada para su descripción, lo cual incrementa la dificultad de ofrecer una definición definitiva y hace necesario llevar a cabo estudios que intenten unificar y clarificar el concepto. La figura 3.2 muestra este solapamiento de posibles rasgos de las diferentes dimensiones.

Figura 3.2

Solapamiento de las dimensiones del engagement



Adaptada de Wakefield (2016), p. 17.

La falta de acuerdo en la definición o terminología no debe llevarnos a pensar que la noción del engagement como multidimensional es incorrecta. Al contrario, el hecho de existir cierta contradicción entre las diferentes descripciones, hace necesario que los investigadores adopten un modelo y lleven a cabo investigaciones contextualizadas en el aula que permitan añadir información al corpus ya existente de manera que se pueda llegar a clarificar el concepto y definir, de forma más consensuada cuántas, cuáles y cómo son estas dimensiones. En esta investigación, nos adscribimos al modelo de Reeve (2012) y describimos un constructo de cuatro dimensiones denominadas conductual, afectiva, cognitiva y proactiva, que describiremos a continuación.

3.2.1 Engagement Afectivo

El engagement afectivo hace referencia a las emociones que experimentan los discentes hacia las áreas académicas objeto de estudio, hacia las actividades de aprendizaje o hacia el centro educativo en general, y que han probado tener relación con el éxito académico en las mismas (Pekrun y Linnenbrink-García, 2012). Los estudiantes que muestran engagement afectivo se sienten bien y disfrutan realizando las tareas de aprendizaje (Reeve et ál., 2019). Esta dimensión se conceptualiza especialmente con los sentimientos de pertenencia al centro y la identificación con el mismo, con los compañeros y docentes, así como con la idea de que el aprendizaje en el centro educativo es un instrumento para conseguir objetivos personales e incluye las reacciones afectivas de interés y satisfacción, entre otras (Finn, 1989; Mahatmya et ál., 2012).

Parte de la literatura acerca del engagement emocional o afectivo distingue entre engagement emocional positivo, caracterizado por la presencia de interés, felicidad o disfrute, y engagement emocional negativo, caracterizado por la presencia de ansiedad, tristeza o estrés (Jimerson et ál., 2003). Como vemos en la figura 3.1, en el modelo de Reeve (2012) la existencia de engagement afectivo precisa de la presencia de ciertas emociones positivas, como interés, curiosidad o entusiasmo, y la ausencia de otras negativas, como enfado, frustración, ansiedad o miedo. Una perspectiva diferente describe dos procesos divergentes; un proceso de facilitación de recursos y apoyo que promueve la aparición de emociones positivas y conduce a la aparición de engagement afectivo, y un proceso de excesivas demandas, control y falta de recursos que incrementa las emociones negativas y conduce a la falta de aparición de engagement afectivo (de la Fuente et ál., 2014).

Una línea de investigación de este tipo de engagement se centra en el análisis del engagement afectivo en relación a los objetivos de aprendizaje. Según estas investigaciones, los alumnos que muestran engagement experimentan reacciones afectivas que incluyen el interés, el disfrute de la actividad, la sensación de autosatisfacción e incluso de felicidad cuando se enfrentan a sus tareas académicas (Ainley, 2012; Appleton et ál., 2008). En este sentido, el engagement emocional se relaciona con la teoría de la expectativa-valor, que explica que el engagement con una

actividad se basa en la expectativa de éxito, el interés por la actividad, el valor de los logros y el coste relativo (Wigfield y Eccles, 2000).

Estos estudios arrojan luz acerca de la importancia de los afectos dentro del ámbito académico. En efecto, los estudiantes que muestran engagement afectivo se muestran más motivados para perseguir logros académicos (Voelkl, 2012; Pekrun y Linnebrink-Garcia, 2012), experimentan más placer por el aprendizaje y aumenta su identificación con el centro educativo (Lam et ál., 2012). Asimismo, esta dimensión ha mostrado ser la más permeable a los cambios contextuales en el aula y al uso de estrategias de motivación (Appleton et ál., 2008). Por ejemplo, presentar actividades interesantes que les permitan experimentar satisfacción al completarlas incrementa este tipo de engagement (Ainley, 2012).

3.2.2 Engagement Conductual

El engagement de tipo conductual hace referencia a la implicación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje e incluye el desarrollo de conductas positivas tales como acatar las normas y reglas (Finn y Rock, 1997) o la implicación en actividades académicas y en actividades extraescolares del centro educativo (Finn y Voelkl, 1993). Los estudiantes que muestran engagement conductual invierten una proporción considerable de su tiempo y su energía en la actividad de aprendizaje y mantienen este esfuerzo en el tiempo (Reeve et ál., 2019). Las manifestaciones de este tipo de engagement son, generalmente, las más fácilmente evaluables ya que suelen incluir comportamientos observables como la participación en actividades académicas, sociales y extraescolares, la asistencia continua y actitud positiva en el aula y la presencia de esfuerzo y persistencia a la hora de acometer tareas académicas (Mahatmya et ál., 2012).

Los estudios sobre esta dimensión se centran en su función como predictor de futuros logros académicos (Finn y Zimmer, 2012) y analizan cómo un nivel alto de engagement conductual está estrechamente ligado a la reducción de los ratios de abandono (Reschly y Christenson, 2012). En general, este tipo de análisis concluye que aquellos estudiantes con niveles altos de engagement conductual, que se ajustan a las normas conductuales esperadas o deseadas, presentan mejores resultados educativos y

mayores logros sociales (Rumberger, 2011; Rumberger y Rotermund, 2012). Estos efectos son cíclicos en cuanto que los resultados académicos positivos dependen de la participación de los alumnos en las actividades académicas, estos resultados positivos influyen en la identificación con el centro académico, lo que, a su vez, aumenta la asistencia, la participación en otras actividades académicas y las conductas positivas (Finn, 1989).

En cuanto a la influencia del contexto en esta dimensión, Aldemir et ál. (2018) y Landers y Landers (2015) relacionan la existencia de actividades retadoras, con dificultad creciente y retroalimentación que refuerce el sentido de competencia personal con la aparición de este tipo de engagement. De igual modo, el sentido de pertenencia favorece la aparición de engagement conductual, al igual que la falta de sensación de pertenencia provoca desmotivación, malos resultados e incluso alienación y abandono (Connell y Wellborn, 1991; Fredricks, 2011; Tinto, 2017).

3.2.3 Engagement Cognitivo

El tercer tipo de engagement, según el modelo propuesto en la figura 3.1, es el engagement cognitivo. Esta dimensión se relaciona con el esfuerzo por parte del alumno para entender nuevos conceptos, lo cual le lleva a implicarse y a utilizar estrategias para resolver problemas y tareas difíciles. La dimensión cognitiva del engagement se refiere a “student’s psychological investment in and effort directed toward learning, understanding, mastering the knowledge, skills or crafts that the academic work is intended to promote” (Fredricks et ál., 2004, p.12), e incorpora el deseo de invertir el esfuerzo necesario para adquirir las habilidades que les permitan obtener los resultados esperados en la instrucción académica (Mahatmya et ál., 2012). Cuando un estudiante muestra engagement cognitivo trabaja de forma estratégica e intenta mejorar su aprendizaje mediante el uso de estrategias y el trabajo orientado a conseguir resultados (Reeve et ál., 2019).

Aunque pueda parecer que esta dimensión, en ocasiones, se solapa con alguna de las otras dimensiones, especialmente con el engagement conductual (Sinatra et ál., 2015), se han documentado relaciones entre esta dimensión en concreto y los logros

académicos expresados en la consecución de objetivos (Pintrich, 2000). Como puntualiza Charsha (2013), la diferencia entre estas dos dimensiones consiste en que:

Behavioral engagement can be seen as an outcome manifestation of cognitive engagement. In other words, students who appear to observers to be “concentrating” [comillas en el original] on a task (behavioral engagement) could be using multiple learning strategies (cognitive engagement) in order to appear that way. (p. 22)

Cleary y Zimmerman (2012) indican que los individuos desarrollan engagement cognitivo cuando identifican los requerimientos de una tarea, definen objetivos y planean las acciones a seguir antes de emprender la actividad, usan estrategias para concentrar la atención, monitorizan su trabajo y muestran esfuerzo y persistencia para acabar la tarea. Al terminar, reflexionan sobre su actuación y efectúan las modificaciones necesarias en su trabajo. Los estudiantes que muestran engagement cognitivo durante la resolución de tareas reflexionan sobre ideas y conceptos, encuentran significado en el material y usan estrategias metacognitivas para mejorar su aprendizaje (Cleary y Zimmerman, 2012; Pekrun y Linnenbrink-García, 2012). De ahí que las investigaciones centradas en esta dimensión relacionen el engagement cognitivo con el nivel de esfuerzo implicado en hacer deberes, el uso de estrategias para alcanzar la comprensión y con conceptos como la autoeficacia y las expectativas de aprendizaje (Jimerson et ál., 2003).

En cuanto al tipo de instrucción académica, el engagement cognitivo se beneficia de actividades didácticas que incitan a esforzarse en tareas que se consideran relevantes para los futuros intereses académicos (Shum, 2017), así como de actuaciones pedagógicas con una estructura sistematizada y clara (Furrer et ál., 2014).

3.2.4 Engagement Proactivo

Bandura (2001) utiliza el término *agency* para definir un estado en el que, de manera proactiva e intencionada, se busca que ocurran cosas como resultado de las propias acciones. Reeve y Tseng (2011) se basan en este concepto para introducir una cuarta dimensión en la estructura tradicional del engagement, a la que denominan *agentic*, que nosotros hemos traducido por proactiva. El engagement de tipo proactivo

El constructo del engagement

surge cuando los estudiantes muestran iniciativa durante la instrucción, enriqueciendo, personalizando y modificando la misma mediante la expresión de sus preferencias e intereses relacionados con los contenidos presentados. Un alumno que muestra engagement proactivo:

Might offer input, make a suggestion, express a preference, contribute something helpful, seek clarification, request an example, ask for a say in how problems will be solved, or a 100 other constructive and personalizing acts that functionally enhance the conditions under which the student learns. (Reeve, 2012, p. 161)

El engagement proactivo se manifiesta cuando los estudiantes expresan sus ideas, opiniones e intereses durante la actividad (Ainley, 2012), propiciando así la aparición de aquellas habilidades más valoradas en estudiantes y trabajadores en el siglo XXI: creatividad, innovación, colaboración y pensamiento crítico (Crick, 2012). Es decir, los estudiantes no solo reaccionan ante una tarea de aprendizaje mostrando interés, esfuerzo o diversión, sino que actúan sobre ella modificándola y personalizándola o incluso solicitando una tarea antes de que se la propongan (Bandura, 2006; 2018). Según este modelo, el aprendizaje se produce cuando la motivación actúa como impulsor de actitudes proactivas, haciendo que se adopte un papel activo en el proceso, haciendo preguntas, sugerencias, etc.

La existencia de esta cuarta dimensión se pone en entredicho por el solapamiento de algunas de sus características con rasgos presentes en las otras tres dimensiones del engagement, que ya hemos visto en la figura 3.2, confusión incrementada por la falta de una definición única del constructo (Reschly y Christenson, 2012). Por este motivo, aunque existen investigaciones que demuestran que es estadísticamente diferente a las otras tres, (Reeve y Tseng, 2011; Reeve, 2013), algunos argumentan que todavía se necesitan más estudios que validen de forma definitiva el constructo de cuatro dimensiones.

3.3 Engagement y motivación

3.3.1 Relación entre el concepto de engagement y el concepto de motivación

El concepto de engagement ha estado ligado desde su aparición al de motivación y, de hecho, su distinción es aún tema de debate; mientras que algunos autores los utilizan de forma intercambiable, para otros son constructos interdependientes. Algunos autores aceptan que la motivación y el engagement cognitivo puedan ser un subconstructo similar (Wolters y Taylor, 2012), otros consideran que la motivación es precursora solamente del engagement cognitivo (Blumenfeld et ál., 2006) y otros, de todos los tipos de engagement (Mahatmya et ál., 2012). A pesar de estas discrepancias, generalmente se admite que la motivación es un prerequisite para la aparición de engagement porque “the intensity and the quality of student self-mobilization (action) depends directly upon their values, goals, perceived competency/control, and expectancies regarding the learning activity or environment” (Janosz, 2012, p. 699).

Existe cierto consenso al considerar el engagement como la manifestación conductual de la motivación, es decir, son los comportamientos observables que se derivan del estado de motivación, siendo esta, por tanto, un factor necesario, pero no suficiente, para la aparición del engagement (Appleton et ál., 2008). Para clarificar este concepto, Assor (2012) los diferencia señalando que “while motives refer to *intentions* or *inclinations* to do something, engagement refers to *actual actions* that are performed to reach a certain goal [énfasis en el original]” (p. 422). Siguiendo esta misma línea, Appleton et ál. (2006) ofrecen una descripción de la relación entre los dos conceptos según la cual consideran que el engagement es motivación en acción. Mientras que la motivación es el entusiasmo por hacer una actividad el engagement implica traducir esta energía en actividad real, lo que supone ir un paso más allá de la mera motivación. Es decir, el engagement sería “*direction, intensity, persistence and quality of what is done and expressed* [énfasis en el original]” (Maehr y Meyer, 1997, p. 373) o “energy in action, the connexion between the person and the activity”, o, lo que es lo mismo, la implicación personal activa con una tarea o una actividad (Frydenberg et ál, 2005, p.1).

Esta idea del engagement como acción es una de sus principales características porque permite diferenciar las manifestaciones del engagement de las de otros

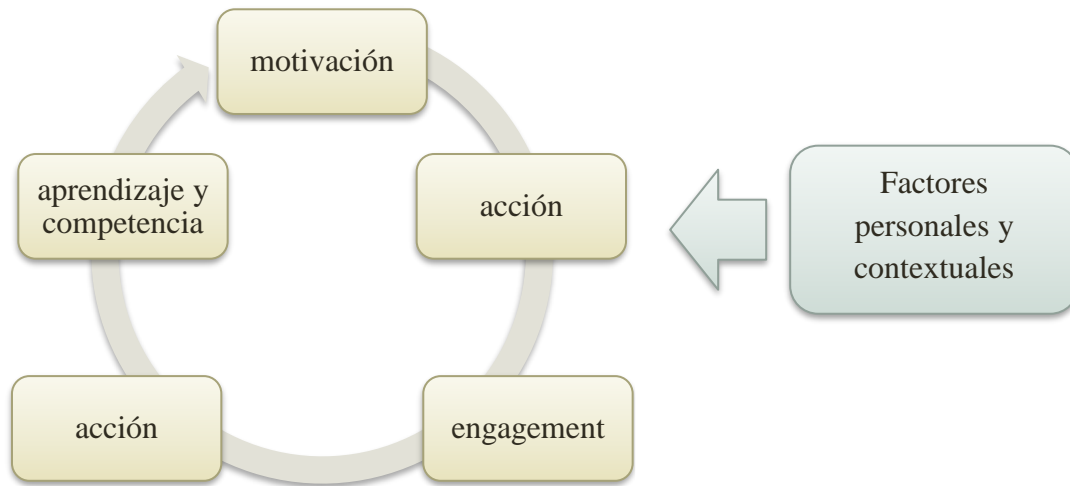
El constructo del engagement

constructos relacionados, especialmente la motivación (Mercer, 2019). Como señala Reeve (2012) la motivación es “a private, unobservable psychological, neural, and biological process that serves as an antecedent cause to the publically observable behavior that is engagement”, mientras que el engagement es el resultado observable de estos procesos de motivación, es decir, “the relatively more public, objectively observed effect” (p. 151). Skinner y Pitzer (2012) se muestran de acuerdo con esta diferenciación y señalan que el estudio del engagement supone observar “*action* components [énfasis en el original]” (p. 26). Consideran que la motivación es la fuente de energía, propósito y duración que subyace la actividad académica, mientras que el engagement es la manifestación visible de las mismas. Yendo un paso más allá en esta distinción, Reeve (2012) observa que concebir el engagement como las acciones derivadas de la existencia de motivación significa que tiene el potencial de actuar como un puente entre la motivación y los resultados obtenidos (calificaciones, desarrollo de habilidades, etc.).

Como vemos, en general se acepta que la motivación es necesaria para la existencia del engagement al constituir un estado psicológico subyacente que sienta las bases para su aparición (Blumenfeld et ál., 2006). Ahora bien, la existencia de motivación no implica necesariamente que vaya a crearse engagement. En otras palabras, un individuo puede estar motivado para realizar una acción, pero no desarrollar engagement con ella (Christenson et ál., 2008). Esto implica que el engagement se producirá si existe una motivación inicial que impulsa a comenzar una acción, pero, además, es necesario que se den los factores personales y contextuales adecuados que permitan que se cree engagement con la actividad. Por tanto, en la descripción de esta relación entre motivación y engagement debemos tener en consideración la existencia de factores contextuales que pueden facilitar o impedir la creación de engagement (Skinner y Pitzer, 2012). Esta relación entre engagement y motivación mediada por factores contextuales implica que: (1) para mejorar los niveles de éxito académico es necesario incrementar el engagement de los estudiantes; (2) para incrementar el engagement, debemos aumentar la motivación; (3) para aumentar la motivación, debemos asegurar las prácticas educativas y condiciones organizativas adecuadas a este fin (Guthrie et ál., 2012). De esta manera “*motivation facilitates engagement, which facilitates new learning, experiences and growing competence in an area, which then facilitates an increase in motivation*” (Betts, 2012, p. 786).

Figura 3.3

Relación entre motivación, engagement y competencia



Esta figura ejemplifica lo que algunos autores llaman “engagement processes” (Guthrie et ál., 2012, p. 602). Es decir, la relación entre la existencia de motivación y la creación de engagement se plantea como un continuo, puesto que la motivación no termina cuando comienza el engagement con la actividad, sino que la existencia de engagement con una actividad puede incidir en la motivación hacia la misma lo que, a su vez, influye en la creación de más engagement, siempre que los factores personales y contextuales sean los adecuados.

3.3.2 El engagement y la teoría de la autodeterminación

En el apartado anterior hemos descrito cuál es la relación entre motivación y engagement, aunque no hemos hecho referencia a ningún modelo concreto de conceptualización de la motivación humana. De entre todas las teorías que, a lo largo de las décadas, han intentado aclarar qué es la motivación la que más relevancia ha tenido, en relación a la aparición del engagement, ha sido la Teoría de la Autodeterminación o Self-determination Theory (SDT) de Deci y Ryan (1985; 2002). Por eso, en esta descripción del concepto de engagement consideramos necesario abordar los aspectos

El constructo del engagement

básicos de esta teoría. La SDT aborda cuestiones como la autorregulación, las necesidades psicológicas básicas y universales, y la relación de los contextos sociales y culturales con la conducta y la motivación. Las raíces de esta teoría se hunden en la perspectiva organísmica, que explica la psique humana a través de la tendencia al crecimiento y desarrollo inherente en los individuos y analiza los contextos que propician estos procesos naturales de automotivación para aprender, desarrollarse y alcanzar el bienestar psicológico. Los hallazgos en relación a este desempeño han derivado en la propuesta de la existencia de tres factores que, cuando son satisfechos, proporcionan bienestar psicológico y posibilitan el desarrollo personal y social (Ryan y Deci, 2000):

- Autonomía, la necesidad de ser los agentes causales de los acontecimientos que tienen lugar en nuestra vida. Los individuos que experimentan autonomía se sienten seguros de sí mismos, de sus planes y metas, de sus decisiones y afrontan nuevos retos (Ryan, 1995).
- Competencia, definida como la necesidad de controlar y dominar el medio ambiente, de tener éxito en tareas retadoras y alcanzar resultados deseados. Es la capacidad de interactuar con eficacia y de sentir confianza en las propias acciones (Deci y Ryan, 2002).
- Relación, la necesidad de interacción, conexión y pertenencia con otros miembros de nuestro entorno. Hace referencia a la necesidad de sentirse conectado, respetado y de sentir pertenencia dentro del grupo (Ryan, 1995).

Basándose en la diferenciación entre motivación intrínseca y extrínseca, que ya hemos mencionado en el apartado 2.2.2. de esta tesis, la SDT defiende que los sujetos apremiados a realizar una acción por factores externos sienten la necesidad de interiorizar esos estímulos y convertir la motivación externa en interna, siempre que la actividad contribuya a satisfacer estas necesidades psicológicas básicas. Para explicar las diferentes formas de motivación y cuáles son los factores contextuales que las promueven, estos mismos autores introdujeron otra subteoría dentro de la SDT, la Teoría de la Integración Organísmica (Deci y Ryan, 1985b). Según esta teoría, la motivación representa un continuum. En un extremo se encuentra la desmotivación, ya sea por no valorar una actividad (Ryan, 1995), no sentirse competente para hacerla (Bandura, 1994) o no esperar resultados deseados (Seligman, 1975). El siguiente nivel

El constructo del engagement

de motivación es la motivación extrínseca, con diferentes grados de autonomía y, por último, la forma más autónoma de motivación, la intrínseca. Este modelo, por tanto, admite que la motivación externa puede devenir en interna si los sujetos se identifican con la actividad y asumen su regulación, independientemente de la recompensa externa que inició la acción (Figura 3.4).

Figura 3.4

Diferentes tipos de motivación

TYPES OF MOTIVATION				
Intrinsic motivation	Extrinsic motivation			Amotivation
Intrinsic regulations	Identified regulations	Introjected regulations	External regulations	No regulations
Autonomous motivation		Controlled motivation		No motivation

Adaptado de Deci y Ryan (2002), p.16.

Como podemos observar en la figura, en este proceso de internalización distinguen tres subtipos de motivación extrínseca, identificados por el nivel de interiorización del proceso (Deci y Ryan, 2002):

- Regulación externa, sin ninguna interiorización. Son acciones que se realizan para satisfacer una demanda, obligación o requerimiento externo, ya sea por conseguir una recompensa o por evitar una consecuencia negativa. Es el caso del alumnado que realiza la actividad académica sólo por miedo al castigo o por recibir alguna recompensa. Este tipo de motivación se ha opuesto tradicionalmente a la motivación intrínseca.
- Regulación introyectada, en la que existe cierta internalización de la motivación. Esta motivación implica que el sujeto ha introducido, parcialmente, la acción en

El constructo del engagement

su interior, y actúa movido por cierta autonomía, pero aún no siente la actividad como propia. Este es el tipo de motivación propio de sujetos que ejecutan la acción como forma de demostrar la propia valía ante los demás y ante sí mismos.

- Regulación identificada. Este tipo de motivación aparece cuando se le da un valor personal a la acción que impulsa su realización, aunque no se realiza por el mero disfrute de la misma, lo cual sería motivación intrínseca, sino por este valor que se le ha otorgado.

Para explicar los factores que intervienen en esta variabilidad de la motivación Deci y Ryan desarrollaron la Teoría de la Evaluación Cognitiva o *Cognitive Evaluation Theory*, una subteoría dentro de la SDT que especifica los factores de tipo ambiental y social que, mediante la satisfacción de la necesidad de competencia, autonomía y relación, pueden facilitar la creación de motivación intrínseca (Deci y Ryan 1985).

En relación a estas tres necesidades, los estudios de campo realizados en el marco de esta teoría muestran que la comunicación fluida, el feedback positivo y constructivo y el establecimiento de retos óptimos aumentan la sensación percibida de autoeficacia y competencia y, como consecuencia, promueven la existencia de motivación intrínseca, mientras que las amenazas, las presiones, la excesiva o negativa evaluación y las metas impuestas la reducen (Ryan y Deci, 2000). De todos modos, los sentimientos de competencia no bastan por sí mismos para favorecer la motivación intrínseca. Los estudios han demostrado (Ryan, 1995) que deben ir acompañados del sentido de autonomía. Esto quiere decir que no basta con sentirse competente para estar motivado, es necesario también sentir que las acciones emprendidas son autodeterminadas, resultado de la propia voluntad. En el plano metodológico, esto implica usar metodologías que permitan al alumno ser autónomo y tener capacidad de elección para favorecer una mayor curiosidad, iniciativa y deseo de enfrentarse a nuevos retos (Bao y Lam, 2008; Cheon et ál., 2018; Howard et ál., 2017). Cuando el docente muestra una actitud de apoyo y deja margen para el desarrollo de la autonomía de sus alumnos, la satisfacción y el engagement de cada aprendiz se incrementa (Reeve y Jang, 2006). Por el contrario, un estilo de enseñanza demasiado controlador frustra el desarrollo de la necesidad de autonomía y dirige la motivación de los estudiantes hacia otro tipo de objetivos, tales como las recompensas externas (Vansteenkiste et ál., 2007). En cuanto al tercer factor, la SDT defiende que se produce mayor motivación intrínseca

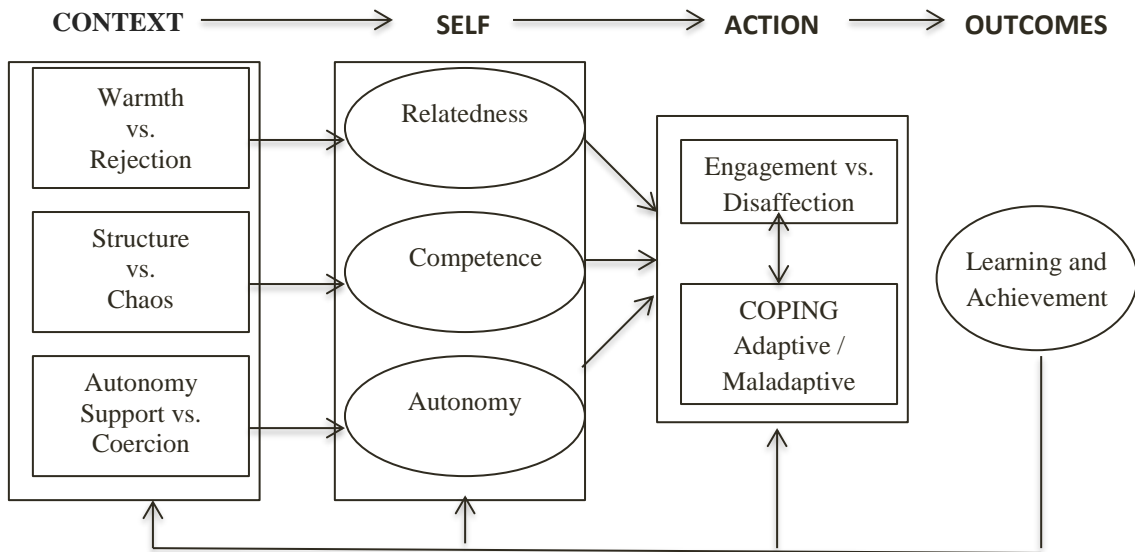
El constructo del engagement

en contextos en los que los individuos se sienten seguros, importantes y protegidos y en los que pueden establecer relaciones positivas con los otros miembros de la comunidad (Ryan y Deci, 2009). Ryan y Grolnick (1986), por ejemplo, describen que los estudiantes que describían a sus docentes como fríos y poco afectuosos mostraban niveles de motivación inferiores a aquellos que expresaban haber creado relaciones positivas con ellos.

Como hemos visto en los párrafos anteriores, la SDT proporciona un nuevo enfoque en la relación entre motivación y la creación de engagement, ya que se centra en identificar los recursos motivacionales y los factores contextuales que pueden hacer que la motivación extrínseca se convierta en intrínseca y ofrece orientaciones a los docentes para activar estos recursos de manera que fomenten y faciliten su aparición (Reeve y Halusic, 2009; Niemiec y Ryan, 2009). La relación entre la SDT y el engagement se sustenta, por tanto, en la afirmación de que el engagement es un reflejo de cómo un contexto determinado permite que se satisfaga la necesidad de competencia, autonomía y relación y se cree, así, la motivación intrínseca que exhortará a la acción. Para ejemplificar esta relación tomaremos como ejemplo el modelo propuesto por Skinner y Pitzer (2012). Según este modelo, si el contexto educativo ofrece el apoyo, estructura y autonomía que permitan satisfacer las necesidades básicas de la persona, los estudiantes dispondrán de una base motivacional propia sobre la que construir engagement con la actividad académica e influir en el aprendizaje. Es decir, consideran que, cuando el deseo de instrucción encuentra un contexto educativo que respalde la competencia, apoye la autonomía y favorezca las relaciones humanas, los alumnos desarrollan un engagement constructivo con el entorno educativo y mejoran, en consecuencia, los resultados obtenidos. De esta manera, en su modelo relacionan la SDT y el engagement por medio del contexto y la acción para asegurar el aprendizaje. La figura 3.5 ilustra este modelo de relación contexto-motivación-engagement-resultados.

Figura 3.5

Modelo de relación contexto-motivación-engagement-resultados



Adaptada de Skinner y Pitzer (2012), p. 29.

Este modelo se ha visto confirmado por numerosos estudios que han reportado una relación entre la aparición de engagement y características contextuales como el apoyo y cordialidad del profesor (Fredricks et ál., 2004; Marks, 2000; Skinner et ál., 2008; Voelkl, 1995), metodologías que favorecen la interacción entre alumnos y la enseñanza cooperativa (Guthrie y Wigfield, 2000; Wang y Holcombe, 2010), las tareas retadoras (Lam et ál., 2012) o la existencia de normas claras y justas (Marks, 2000), así como por otros que respaldan la relación entre la creación de engagement y los resultados académicos positivos (Guthrie y Wigfield, 2000; Wentzel, 1999).

3.4 Indicadores, facilitadores y efectos del engagement

Si bien, como hemos visto, existen variaciones en la definición y descripción del engagement es posible identificar un marco de referencia que aporta tres características comúnmente compartidas en la gran mayoría de descripciones. La primera característica es su diferenciación teórica del concepto de motivación (Appleton et ál., 2006; Assor, 2012; Reeve, 2012), la segunda característica es que el engagement influye en el desarrollo académico de los estudiantes (Skinner y Pitzer, 2012), la tercera es que el

El constructo del engagement

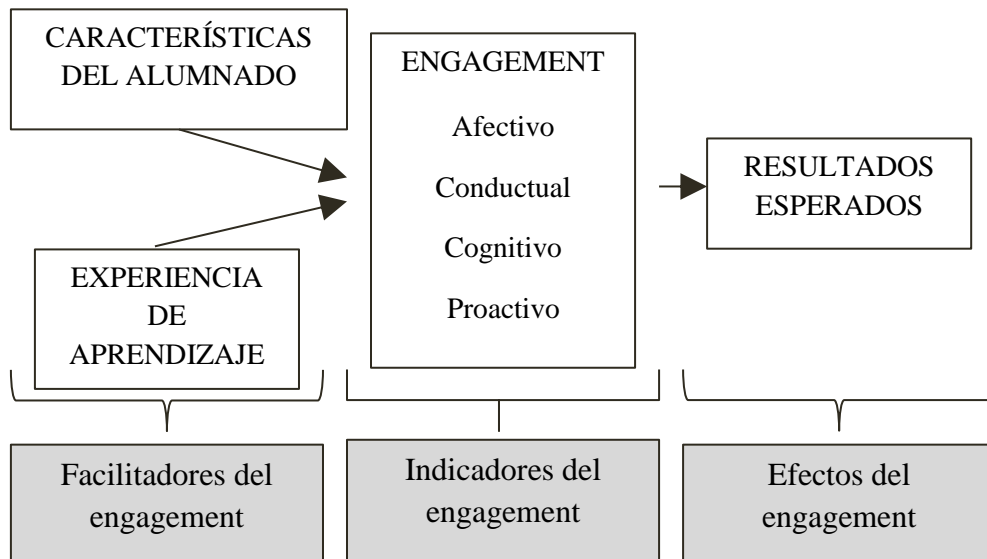
engagement se relaciona con factores contextuales (Christenson et ál., 2008), por lo que es un constructo maleable, dinámico, dependiente del contexto (Goldin et ál., 2011) y, por tanto, modificable por medio de metodologías o actuaciones pedagógicas específicas (Lawson y Lawson, 2013).

El modelo descrito en la figura 3.5 tiene implicaciones para la labor tanto del docente como de las administraciones educativas, ya que supone que ambas tienen la capacidad de crear o modificar las condiciones contextuales de forma que favorezcan la aparición de engagement. Igualmente, presenta retos a los investigadores que, aceptando que el engagement puede influir en los resultados obtenidos, se enfrentan a la labor de tratar de operacionalizar y explicar de qué manera lo hace. Ninguna de las dos tareas es sencilla, sobre todo por la ambigüedad y la falta de acuerdo en las definiciones y en la descripción de los componentes que hemos descrito en el apartado 3.1.1.

En relación a la necesidad de operacionalizar, para intentar evitar la ambigüedad conceptual en las investigaciones sobre engagement en entornos educativos es muy conveniente asegurar que existe una diferenciación terminológica clara entre facilitadores, indicadores y efectos de la aparición de engagement (Christenson et ál., 2008; Lam et ál., 2012; Reschly y Christenson, 2012; Skinner et ál., 2008; Skinner y Pritzer, 2012). Los facilitadores son los factores personales (percepción de uno mismo, de la propia eficacia personal y sentimientos de pertenencia al centro escolar), contextuales (tipo de instrucción) y sociales (tipo y calidad de interacciones con compañeros, docentes y padres) que tienen el potencial de influir en la aparición del engagement. Los indicadores del engagement son las interacciones entre el estudiante y las actividades académicas que muestran que existe engagement, como puede ser prestar atención, esforzarse por hacerlo bien, hacer deberes, trabajar cooperativamente o participar activamente en actividades. Los efectos del engagement son los resultados potenciales que se pueden conseguir gracias a su aparición en la actividad académica. La relación entre estos tres conceptos la representa de forma gráfica la figura 3.6.

Figura 3.6

Relación entre facilitadores, indicadores y efectos del engagement



Adaptado de Halverson y Graham (2019), p. 149.

Esta diferenciación es clave para entender cómo funciona el engagement y para poder explicar de forma más precisa la forma en la que el contexto tiene el potencial de influir en su aparición (Skinner et ál., 2008). Cualquier intervención o investigación educativa relacionada con el engagement debe tener muy en cuenta la diferencia entre estos tres conceptos si pretende analizar, con alguna garantía, qué factores personales o contextuales, como la gamificación en nuestro caso, pueden realmente contribuir a crear engagement (Lam et ál., 2012; Skinner y Pritzer, 2012). Separar estos conceptos permite incluso que el investigador delimite y conduzca de manera más eficaz la investigación. Así, si el propósito de la investigación es desarrollar las variables que permitan la conceptualización y medición del engagement, el investigador tendrá que centrarse en el análisis de las manifestaciones observables de su existencia, es decir, los indicadores (Chi y Wylie, 2014). Si, por el contrario, el objetivo es diseñar intervenciones educativas centradas en promocionar su aparición, se centrará en los facilitadores y en descubrir con qué indicadores de engagement se relacionan (Ng et ál., 2018).

No debemos pensar, sin embargo, que aceptar esta diferenciación terminológica supone evitar por completo el conflicto que envuelve la descripción de este constructo. La misma falta de acuerdo que existe en la determinación de qué dimensiones componen el engagement aparece a la hora de definir qué indicadores pertenecen a cada dimensión o de incluir de manera excluyente un indicador en una u otra dimensión, debido al solapamiento entre las mismas que veíamos en la figura 3.2. Esto obliga al investigador a un proceso de constante toma de decisiones y justificación de su concepción teórica. A pesar de ello, esta distinción es esencial para garantizar la correcta operacionalización del constructo y, por consiguiente, la adoptamos en esta investigación.

3.4.1 Indicadores del engagement

Los indicadores, son “markers or descriptive parts inside a target construct” (Skinner y Pitzer, 2012, p.25) o “ the characteristics that belong inside the construct of student engagement proper” (Lam et ál., 2012, p. 404). Es decir, los indicadores son las manifestaciones o comportamientos definitorios del engagement, observables a simple vista o no, que nos indican que existe engagement con la actividad, por ejemplo, hacer deberes, prestar atención, asistir a clase, preguntar dudas o sentirse satisfecho. Como, muy acertadamente, nos advierten da Rocha et ál. (2016) “when talking about student engagement (...) there is no standardization of these indicators” (p. 51). Esto significa que cada modelo explicativo del engagement ofrece una clasificación distinta, atendiendo a su conceptualización y al número y tipo de dimensiones que lo componen (para ver una taxonomía de los principales modelos teóricos y sus propuesta de indicadores consultar Halverson y Graham, 2019).

No entra dentro del propósito de esta tesis ofrecer una revisión exhaustiva de las diferentes propuestas de indicadores de engagement presentes en la literatura. A pesar de ello, sí creemos necesario mencionar algunas de ellas, ya que pueden ayudar a aclarar qué son los indicadores del engagement. Una de las primeras clasificaciones es la de Finn (1989) que, en consonancia con su modelo de participación-identificación, diferencia indicadores de participación, como cumplir tareas, tener iniciativa o participar en actividades extracurriculares; e indicadores de identificación, como sentir

El constructo del engagement

pertenencia al centro o grupo y valorar la actividad académica. También en consonancia con su conceptualización del engagement, Appleton et ál. (2006) y Christenson et ál. (2008) distinguen indicadores de engagement académico, como el tiempo dedicado a la tarea o los deberes completados; de engagement conductual, como asistir a clase y participar; de engagement cognitivo, como establecer objetivos propios o usar estrategias; y de engagement psicológico, como sentir pertenencia al grupo o identificarse con el centro. A modo de ejemplo, queremos mencionar la propuesta alternativa de Skinner et ál. (2008) que, en línea con su definición del engagement, proponen una clasificación de indicadores de engagement y de falta de engagement. De esta manera, diferencian indicadores de engagement conductual, tales como iniciar la acción, esforzarse, persistir o prestar atención; indicadores de falta de engagement conductual, tales como pasividad, abandonar, no prestar atención o distraerse; indicadores de engagement emocional, tales como entusiasmo, interés, disfrute, satisfacción u orgullo; e indicadores de falta de engagement emocional, tales como aburrimiento, desinterés, frustración, tristeza, ansiedad o vergüenza.

Vista la confusión terminológica en la definición y descripción de los indicadores del engagement, es necesario que cualquier investigación que desee ofrecer una descripción con ciertas garantías precise un modelo definido que especifique cuáles son y a qué dimensiones pertenecen los indicadores que guiarán el estudio. En esta investigación, tomando en consideración las clasificaciones ya mencionadas, consideramos que los principales indicadores de engagement son aquellas emociones, comportamientos y actitudes, observables a simple vista o no, que definen las características principales de las cuatro dimensiones del constructo, según el modelo de Reeve (2012) que hemos adoptado. Basándonos en esta premisa, tras efectuar una revisión de las definiciones de cada dimensión incluidas en la literatura más relevante, proponemos la siguiente clasificación de indicadores de engagement para cada dimensión (tabla 3.1).

Tabla 3.1

Propuesta de indicadores del engagement

Dimensión	Indicadores
Afectiva	Disfrutar de la actividad (Mahatmya et ál., 2012) Tener interés en la actividad (Fredricks, 2011) Mostrar entusiasmo (Reeve, 2012) Tener buenas relaciones con compañeros (Finn y Zimmer, 2012) Ausencia de emociones negativas (Reeve, 2012)
Conductual	Esforzarse en hacerlo bien / entender (Reeve, 2012) Participar activamente en clase (Appleton et ál., 2008) Implicarse en las actividades académicas (Skinner et ál., 2008) Persistir ante las dificultades (Mahatmya et ál., 2012) Prestar atención (Fredricks, 2011) Concentrarse en resolver tareas (Mahatmya et ál., 2012) Asistir a clase (Appleton et ál., 2006) Aceptar las normas de clase (Wang y Eccles, 2013)
Cognitiva	Usar estrategias (Reeve, 2012) Establecer objetivos de aprendizaje propios (Appleton et ál., 2006) Autorregular el aprendizaje (Reeve, 2012) Buscar la comprensión (Fredricks et ál., 2004)
Proactiva	Pedir aclaraciones (Reeve, 2012) Expresar preferencias (Wakefield, 2016) Hacer sugerencias (Wakefield, 2016) Hacer propuestas (Reeve, 2012)

No podemos acabar este apartado sin mencionar las dificultades que presenta la medición del engagement puesto que las investigaciones enfocadas a su medición centran su atención en la presencia y grado de presencia de estos indicadores en un contexto determinado. Una dificultad añadida, como ya hemos visto, es que el engagement no es un constructo simple y su medición y análisis depende, en muchos casos, del enfoque utilizado en su definición (Chapman, 2003). Las últimas décadas han experimentado un gran aumento en el número y tipología de estudios dirigidos a la medición del engagement, por medio de diversas técnicas e instrumentos diseñados a tal fin. A pesar de ello, algunos autores consideran que la medición del engagement es el

ámbito que menos desarrollo ha tenido dentro de los estudios en este campo, probablemente por la dificultad añadida que presenta medir y evaluar un constructo que varía en definición y conceptualización, tanto de las dimensiones como del número y tipo de indicadores, según el enfoque o modelo elegido (Taylor y Parsons, 2011).

Gran parte de los intentos de medición del engagement han utilizado las escalas de evaluación y las listas de verificación como método de medida y, pese a que este tipo de prueba es adecuado para capturar gran parte de las manifestaciones del engagement, para poder abarcar toda su complejidad es conveniente disponer de datos de tipo cualitativo que permitan profundizar en las motivaciones y emociones de los participantes. Con el fin de solventar este problema, algunos estudios han usado la entrevista estructurada o semi-estructurada para recoger este tipo de información (Conchas, 2001), ya que este instrumento permite profundizar y recoger detalles de posibles variaciones, aunque es cierto que presenta la dificultad de tener que basarse en la capacidad de reflexión de cada individuo.

3.4.2 Facilitadores del engagement

La conceptualización del engagement como constructo influenciado por factores contextuales, que hemos descrito en el apartado 3.3.1 y podemos ver de manera gráfica en la figura 3.5, implica que aceptamos que existen factores externos que pueden interactuar con el alumnado para crear engagement con la actividad. A pesar de las diferentes conceptualizaciones y ambigüedades terminológicas, en el estudio del engagement existe acuerdo al afirmar que es influenciado por aspectos contextuales, como pueden ser la relación entre alumnos, la relación alumno-profesor o el clima en el aula, así como por factores de tipo metodológico, como la tipología de tareas, objetivos a alcanzar, dinámicas del grupo, etc. (Lam et ál., 2012). Esta afirmación es muy significativa, ya que describir el engagement como producto de la interacción entre el estudiante y el contexto educativo supone otorgar a las administraciones educativas y al docente la capacidad de modificar el entorno para fomentar su aparición. De ahí que Coates (2005) sitúe la responsabilidad de la aparición de engagement de forma equitativa en el centro y el individuo:

El constructo del engagement

Learning is seen as a ‘joint proposition’ [comillas en el original](...) which also depends on institutions and staff providing students with the conditions, opportunities and expectations to become involved. However, individual learners are ultimately the agents in discussions of engagement. (p. 26)

Si los indicadores del engagement son factores inherentes al constructo que describen, los facilitadores constituyen, por el contrario, “explanatory causal factors, *outside* [énfasis en el original] the target construct, that have the potential to influence the target.” (Skinner y Pitzer, 2012, p.25). En otras palabras, los facilitadores del engagement son los factores contextuales (prácticas educativas, actitud de los otros estudiantes), personales (autoimagen, autorregulación) y sociales (interacciones sociales) que refuerzan la conexión individuo-centro (Ng et ál, 2018) y, de esta manera, tiene el potencial de favorecer la creación de engagement.

Al igual que en el caso de los indicadores, ofrecer una descripción precisa de los facilitadores del engagement es una tarea compleja, al existir una miríada de clasificaciones y definiciones diferentes. Como ocurría con los indicadores, diferentes autores han propuesto diferentes clasificaciones de cuáles son los potenciales factores facilitadores de engagement. Ofrecer una descripción exhaustiva de todas las diferentes propuestas queda, de nuevo, fuera del alcance de esta tesis. Sí que consideramos necesario, sin embargo, describir algunas de ellas que, creemos, pueden servir como modelo para ayudar a comprender mejor el concepto de facilitador del engagement.

Mencionaremos, en primer lugar, dos ejemplos de propuestas que intentan abarcar todos los aspectos del sistema educativo y clasifican los factores potencialmente facilitadores del engagement en: factores fenomenológicos (relevancia, control percibido del propio aprendizaje, aprendizajes significativos y emociones positivas); factores relacionados con la instrucción y el profesor (apoyo a la autonomía, tipo de instrucción, tipo de agrupamiento en el aula); y factores demográficos (género, edad y experiencias pasadas) (Shernoff et ál., 2003). En un estudio posterior, Skinner y Pitzer (2012) intentan capturar todos los diversos aspectos del entorno educativo y clasifican los factores facilitadores de engagement en: relacionados con la labor del docente (relación con los alumnos, mostrar empatía y apoyo, estructurar bien las clases, apoyar

la autonomía); relacionados con la relación con los compañeros (relaciones de amistad con otros estudiantes); y relacionados con el tipo de trabajo académico realizado.

Reconociendo la importancia que la SDT tiene en la explicación del engagement, Eccles y Wang (2012) y Reeve (2012) organizan los factores contextuales que pueden facilitar el engagement en base a la necesidad psicológica básica que contribuyen a satisfacer (como podemos ver en la figura 3.5). Distinguen, así, factores facilitadores de la necesidad de relación, que proporcionan afecto; factores facilitadores de la necesidad de competencia, que proporcionan estructura a la instrucción; y factores facilitadores de la necesidad de autonomía.

Otras investigaciones han contribuido al corpus de investigación con aportaciones que analizan factores más concretos en relación con la capacidad de crear engagement. Podemos destacar, por ejemplo, las que analizan específicamente la incidencia del trabajo grupal y el trabajo colaborativo en la creación de engagement (Morrison y Schoon, 2018; Orji et ál., 2018; Reschly et ál., 2008; Wang et ál., 2018). Los entornos de trabajo retadores también han sido objeto de estudio, revelando que, para que aparezca engagement, es necesario crear un entorno de aprendizaje óptimo que mantenga un equilibrio entre ser un entorno retador y ser un entorno que ofrezca apoyo y posibilite las expectativas de logro (Aldemir et ál., 2018; Mekler et ál., 2017; Piechurska-Kuciel, 2017).

Una propuesta diferente a las anteriores es la de Pekrun (2006), que se aleja del concepto de facilitador relacionado con la actividad en el aula o el centro y se centra en las diferentes emociones que pueden influir en la creación de engagement. De esta manera, diferencia emociones positivas facilitadoras de la motivación y engagement (disfrute, orgullo) y emociones negativas desactivadoras (aburrimiento, desesperanza). Asimismo, existen emociones positivas desactivadoras (relajación) y emociones negativas facilitadoras (ansiedad). El contexto educativo provoca que todas estas emociones se entremezclen en el aula de manera compleja, como consecuencia del tipo de instrucción que se desarrolle, afectando, así, la aparición del engagement:

Students' emotions have profound effects on their engagement and academic achievement. As such, administrators and educators should pay attention to the emotions experienced by students. Most likely, the effects of students' enjoyment of learning are beneficial, whereas

hopelessness and boredom are detrimental for engagement. (Boekaerts y Pekrun, 2016, p. 80)

Otra propuesta significativa, por su capacidad de sintetizar y simplificar las diferentes opciones revisadas, es la de Pino-James et ál. (2019). Estos autores se basan en la premisa de que la práctica educativa tiene el potencial de tener un impacto directo en el engagement de los alumnos que puede mitigar la influencia de otros factores externos (Fredricks et ál., 2004), siempre que cumpla una serie de condiciones. Aun cuando aceptamos que, como docentes, no solemos tener control para cambiar aspectos biológicos, sociales, laborales o económicos, sí que podemos modificar la instrucción en el aula para crear engagement que compense dificultades de ese tipo (Shernoff, 2013). Para identificar qué acciones educativas tienen este potencial para modificar la instrucción y crear engagement, diferencian cinco prácticas mediadoras que favorecen su creación: (1) favorecer los aprendizajes significativos; (2) apoyar la autonomía del estudiante; (3) potenciar la competencia; (4) crear relaciones positivas con los compañeros; (5) crear relaciones positivas entre docente y discentes.

Estos cinco factores han mostrado tener influencia, con diferente intensidad y, generalmente cuando aparecen de forma combinada, en la creación de engagement (Pino-James et ál., 2019). Los aprendizajes significativos (Corp, 2017; Pino-James, 2017) y las relaciones entre compañeros han mostrado presentar relación más fuerte con la creación de engagement, mientras que la evidencia es más débil en el caso de la autonomía, la relación entre discentes y docentes o el apoyo a la competencia (Pino-James, 2017; Turner et ál., 2014).

3.4.3 Efectos del engagement

Aceptar el modelo de interacción entre contexto-motivación-engagement-resultados propuesto en la figura 3.5 conlleva aceptar que el engagement es el factor que une la motivación existente con los resultados esperados (Reeve, 2012). Por tanto, conlleva concebir el engagement no como un producto resultado de la acción educativa, sino como un mediador que puede influir en la consecución de resultados positivos. Implica también establecer una distinción clara entre indicadores del engagement y efectos del engagement “academic performance (grades on test or homework, semester

El constructo del engagement

grades, achievement test scores) would not be indicators of engagement. They are potential outcomes” (Skinner y Pitzer, 2012, p. 26). Por todo ello, podemos definir los efectos del engagement como los resultados obtenidos tras cualquier intervención didáctica que se pueden atribuir a la existencia de engagement con la actividad.

Teniendo en cuenta que, según el modelo de constructo que hemos aceptado, el engagement se considera un factor relevante a la hora de predecir un aprendizaje positivo, no es de extrañar que cada vez sean más numerosos los estudios que analicen el efecto de la creación de engagement en relación a diversos aspectos del proceso educativo. Intentado poner un poco de orden en los diversos trabajos aparecidos, Finn y Zimmer (2012) distinguen dos corrientes principales en este tipo de investigaciones sobre el engagement; aquellas que investigan cómo la creación de engagement puede tener efectos positivos en la prevención del abandono escolar, especialmente entre comunidades desfavorecidas; y las que se centran en analizar cómo el engagement media en los resultados obtenidos.

El estudio del engagement como factor que puede incidir en la prevención del abandono escolar tiene una larga tradición, como ya hemos indicado en el punto 3.1.1. Esta relación es del todo lógica si consideramos que entender qué comportamientos y actitudes señalan falta de engagement puede ayudarnos a detectar situaciones en las que los alumnos se sientan desenganchados de la actividad y, por tanto, exista el riesgo de abandono. Esta línea de estudio sobre el engagement se centra, principalmente, en el análisis de la relación entre abandono de los estudios y falta de engagement conductual (Rumberger y Rotermund, 2012) y afectivo (Skinner et ál., 2008). Es muy interesante que, en el caso de alumnos adultos, Reschly y Christenson (2012) y Schalge y Soga (2008) encontraron que existe una relación entre la aparición de engagement y la reducción de ratios de abandono escolar, es decir, la persistencia en los estudios de los adultos se ve influida de manera positiva por la aparición de engagement con la actividad, aunque en esta población su aparición puede verse inhibida por factores como la responsabilidades familiares, laborales o anteriores experiencia educativas negativas.

La segunda tendencia en el estudio del engagement es la relacionada con el engagement entendido como manifestación de la motivación hacia el trabajo académico. Esta línea de investigación viene avalada por estudios tempranos sobre engagement que observaron que los estudiantes que presentan niveles altos de

engagement obtienen mejores resultados académicos (Wentzel, 1999) y se centra en analizar las condiciones que permiten que la motivación por realizar una tarea se materialice en acción que permita mejorar los resultados. Esta línea de investigación asume que “engagement increases the odds that any student – educational and social background notwithstanding – will attain his or her educational and personal objectives, acquire the skills and competencies demanded by the challenges of the twenty-first century” (Kuh, 2009, p. 698).

Los efectos del engagement en los resultados académicos han sido, a menudo, analizados en base a la relación entre el engagement en una dimensión determinada y la mejora de resultados académicos (Carbonaro, 2005; Christenson et ál., 2012; Lee, 2014). Esta relación entre engagement y resultados positivos se sustenta en la idea de que la motivación inicial o inherente de un alumno es la que le impulsa a comenzar una actividad, pero son las diferentes manifestaciones del engagement cognitivo (atención, esfuerzo), conductual (implicación, asistencia, persistencia), afectivo (interés, disfrute, pertenencia) y proactivo (preguntar, pedir aclaraciones) las que posibilitan que se produzcan resultados positivos (Reeve y Tseng, 2011). Consecuentemente, crear engagement con la actividad es un elemento crítico para el aprendizaje ya que solo si los aprendientes participan en las actividades académicas con una completa atención e implicación conseguirán que el trabajo desarrollado en el aula produzca resultados satisfactorios (Skinner y Pritzer, 2012). Por esta razón, el método de instrucción empleado no puede basarse solo en transmitir unos determinados contenidos, sino que debe ser capaz de hacer que los alumnos se interesen, se sientan a gusto, se esfuercen y presten atención (Connell y Wellborn, 1991).

3.5 Gamificación y motivación y gamificación y engagement

3.5.1 Gamificación y motivación

Durante todo este capítulo hemos defendido la concepción del engagement como elemento mediador entre la motivación y los resultados académicos positivos, siempre que la acción educativa garantice la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas que garanticen su aparición. En relación con el uso de gamificación en entornos

educativos, Tondello et ál. (2018) indican que un buen sistema gamificado debe proponer objetivos de dificultad progresiva, proporcionar retroalimentación constante y útil, promover las relaciones sociales y asegurar capacidad de elección. En otras palabras, debe satisfacer la necesidad de autonomía, competencia y relación que sustentan la motivación intrínseca por una actividad. De esta manera, los sistemas gamificados pueden proteger la aparición y mantenimiento de motivación intrínseca “I don’t think anybody should make games to try to motivate somebody to do something if they don’t want to do. If the game is not about a goal you’re intrinsically motivated by, it won’t work” (McGonigal, citada por Feiler, New York Times, 27 abril 2012).

A pesar de esta afirmación, gran parte de las aplicaciones de gamificación han incidido en los sistemas de recompensas externas, mediante puntos, insignias y tablas de clasificación que, por lo general, se han mostrado efectivos para mejorar la actuación de los participantes pero no siempre presentaban una incidencia clara en la motivación intrínseca. Mientras que algunos estudios afirman que los puntos y las tablas de clasificación incidían en la motivación porque podían alimentar el sentido de competencia (Francisco-Aparicio et ál., 2013; Jung et ál., 2010) otros no encontraban ninguna relación positiva o reportaban relaciones negativas entre el uso de estos elementos y este tipo de motivación (Mekler et ál., 2017).

No debemos por ello pensar que la gamificación carece de los recursos necesarios para favorecer la creación de motivación intrínseca. Las contradicciones en los resultados obtenidos indican que el uso de sistemas gamificados en entornos educativos es dependiente tanto del propio diseño del sistema como del contexto en el que se aplique. Esto significa que la gamificación tiene el potencial de poder incidir de forma significativa en la creación de motivación intrínseca, siempre que los diferentes elementos se utilicen de forma correcta. Las tablas de clasificación, por ejemplo pueden ir en detrimento de la motivación intrínseca si se perciben como un elemento de control (Chan et ál., 2018), pero pueden reforzar la competencia y aumentar el engagement cuando se plantean como exponentes públicos del trabajo realizado (Van Roy y Zaman, 2018). Lo mismo ocurre con las insignias, que han mostrado reducir la motivación intrínseca solo si son obligatorias para conseguir resultados académicos deseados, pero no si son voluntarias (Hanus y Fox, 2015). Podemos afirmar, por tanto, que la

gamificación tiene el potencial de mantener la motivación intrínseca siempre que el diseño del sistema y el contexto de aplicación sean los adecuados.

Una aproximación metodológica a esta relación entre gamificación y motivación la proporciona el concepto de potencialidad motivadora o *motivational affordances* (Zhang, 2008, p.1). En el caso de la gamificación, esto implica que un sujeto experimentará motivación si el sistema potencia las características del propio sistema que le permiten satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los usuarios. Para facilitar que los diseños gamificados puedan garantizar este proceso, la literatura ofrece diversas clasificaciones de potencialidades motivadoras (Zhang, 2008; Ryan y Deci, 2000; Lee y Hammer, 2011; Nicholson, 2012a), que Chapman y Rich (2017) relacionan con las necesidades básicas descritas por la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1985). Cada una de estas potencialidades podemos, a su vez, relacionarla con las potencialidades presentes en un sistema gamificado, es decir, con los elementos que pueden contribuir a la aparición de motivación, como vemos en la tabla 3.2.

El constructo del engagement

Tabla 3.2

Relación entre affordances, SDT y gamificación.

	Potencialidad motivadora	Potencialidad motivadora de la gamificación
Necesidad de autonomía	Promover la creación de una identidad propia y permitir experimentar diferentes roles.	Avatares
	Proponer actividades que vayan de acuerdo con los valores personales de los participantes.	Colaboración y Competición
	Permitir definir, crear, modificar y customizar el sistema.	Personalización
	Dar flexibilidad para elegir las estrategias, acciones y ritmo de trabajo para resolver tareas.	Elección
	Evitar las recompensas externas y los castigos, usar las recompensas solo en forma de feedback.	Logros
	Asegurar que el sistema ofrece diversión.	Diversión
Necesidad de competencia	Ofrecer oportunidades para adquirir conocimiento y habilidades de forma activa y por medio del descubrimiento.	Búsquedas
	Proponer retos que se adecuen a las habilidades del usuario.	Niveles
	Ofrecer guía y apoyo durante el proceso.	Feedback
	Reconocer el esfuerzo, la práctica, la mejora realizada, la perseverancia y las habilidades adquiridas.	Estatus
	Proporcionar diversas maneras de demostrar habilidad.	Elección
	Usar diferentes maneras de presentar el contenido.	Narrativa
	Mostrar indicadores de progreso.	Clasificaciones
	Garantizar que se puedan experimentar emociones positivas (curiosidad, optimismo, orgullo) y evitar o ayudar a sobrellevar las negativas (frustración, fracaso, ansiedad)	Logros
Necesidad de relación	Facilitar las relaciones personales.	Equipos
	Facilitar la posibilidad de ser influido y de influir en los otros usuarios.	Colaboración
	Animar a los usuarios a desarrollar una identidad propia.	Equipos
	Reconocer públicamente los logros conseguidos.	Significado
	Alabar públicamente la práctica, el esfuerzo, la concentración, la mejora y la perseverancia, tanto como la maestría.	Estatus Recompensas Tablas de clasificación

3.5.2 Gamificación y engagement

La relación entre la gamificación y el engagement se hace evidente cuando observamos que los términos gamificación, usuarios y engagement aparecen directamente relacionados en una parte significativa de las descripciones de esta metodología (Rodrigues et ál., 2019). En efecto, casi todas las definiciones de gamificación hacen referencia a su capacidad para crear o aumentar el engagement del usuario con la actividad o sistema; veamos, a modo de ejemplo, esta definición “gamification is a developing approach for encouraging user motivation, engagement and enjoyment” (Seaborn y Fels, 2015, p. 29). La razón fundamental para usar elementos de juego en contextos no lúdicos radica en su capacidad de atrapar al usuario en una actividad y crear engagement, igual que lo hacen los juegos. Por este motivo, en los últimos años se ha dirigido la atención a su uso en contextos educativos, con la esperanza de crear engagement con la actividad académica porque “certain games, when used in appropriate and pedagogically sound ways to support learning, have the power to engage learners in a profound way” (Whitton, 2011, p. 596).

Desde la aparición del término, existe un creciente corpus de investigaciones que han evidenciado la relación entre el uso de gamificación y el incremento del engagement académico en diversos ámbitos educativos, entre los que cabe destacar a Aldemir et ál. (2018), Çakıroğlu et ál. (2017), Corp (2017), Hamari et ál. (2016), Pino-James (2017) o Tan y Hew (2016), entre muchos otros.

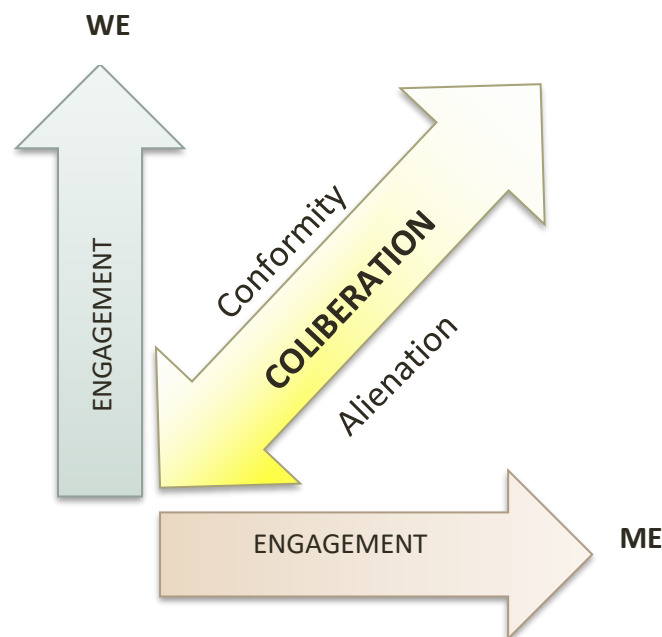
Una línea de investigación especialmente prometedora en este campo ha ido un paso más allá y ha refinado el análisis para centrarse en aspectos más específicos y examinar, de forma más pormenorizada, los diversos elementos que conforman la gamificación en relación con su capacidad para producir engagement. Kuo y Chuang (2016), por ejemplo, se centran en las recompensas y determinan que los puntos, las insignias y las tablas de clasificación son los elementos de la gamificación que más incidencia muestran sobre el nivel de engagement y, específicamente, en el engagement cognitivo y conductual. De forma similar, siendo los juegos a menudo una actividad social, no es de extrañar que hayan proliferado los análisis que relacionan aspectos sociales de la gamificación, como el uso de competición y colaboración, con la creación de engagement. Una propuesta interesante es la de De Koven (2010, weblog), que añade

El constructo del engagement

a los elementos creadores de engagement lo que denomina *Coliberation*, o el equilibrio en el juego entre la competición (separarnos de los otros) y la colaboración (identificarnos con los otros). Según este modelo, la participación individual y la grupal proporcionarán engagement siempre que se mantengan en equilibrio a lo largo de un eje entre el yo y el nosotros (como indica la figura 3.7). Por eso, Landers, Armstrong y Collmus (2017) recomiendan actividades gamificadas que se basen en la interdependencia en pequeños equipos para ganar una competición y Chou (2015), García y Tor (2009) y Morschheuser et ál. (2019) defienden los sistemas gamificados que combinan la cooperación y la competición.

Figura 3.7

Representación gráfica de la coliberation



Adaptada de De Koven (2010), <https://www.deepfun.com/of-fun-and-flow/>

Otra característica esencial de los juegos, que todo sistema gamificado debe asegurar, es la capacidad de proporcionar diversión. Este elemento ha probado ser especialmente poderoso en la creación de engagement con la tarea, como muestran los muy numerosos estudios que relacionan la diversión y el incremento del engagement

(Çakıroglu et ál., 2017; da Rocha Seixas et ál., 2016; Ding et ál., 2017; Koivisto y Hamari, 2019; Prensky, 2001; Shernoff et ál., 2003; Tan y Hew, 2016) entre otros.

Hemos de mencionar que la capacidad de la gamificación de presentar retos seguidos de retroalimentación inmediata ha probado ser exitosa en la creación de engagement, como muestran, por ejemplo, los estudios de Koster (2004). Este investigador argumenta que el engagement en la gamificación proviene del mismo elemento de aprendizaje que proporciona el juego, al ser una actividad que permite tomar decisiones, superar retos y aplicar nuevos aprendizajes en la resolución de nuevos retos más difíciles “fun from games arises out of mastery. It arises out of comprehension. It is the act of solving puzzles that makes games fun. In other words, learning is the drug” (p. 40). Hamari et ál. (2016); Khalil et ál. (2017); Kim et ál. (2016); Mekler et ál. (2017) y Piechurska-Kuciel (2017) se muestran de acuerdo y van un paso más allá al relacionar la modulación de la dificultad de los retos presentados con una mayor inmersión en la actividad, por lo que concluyen que la adecuación de la tarea presentada es el factor que posee más influencia en la creación de engagement.

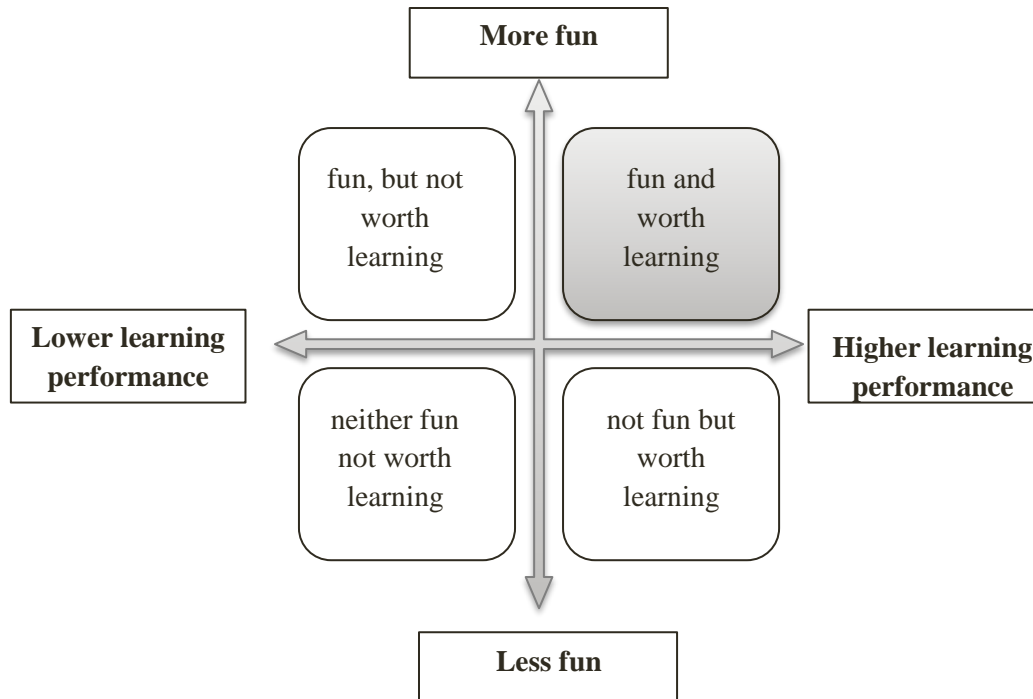
Este concepto de adecuación de la tarea está íntimamente relacionado con la teoría de la creación de flow (Csikszentmihalyi, 1990), que hemos explorado en el apartado 2.2.2, y que constituye uno de los fundamentos psicológicos de la gamificación. La capacidad de la gamificación para crear el estado óptimo de engagement que constituye el flow se sustenta en su potencial para adecuar la dificultad de la tarea a la habilidad del usuario, de forma que la motivación inherente que inicia la actividad se mantenga durante todo el proceso (Werbach y Hunter, 2012). Nacke (2012) señala la coincidencia de las condiciones de aparición de este tipo de engagement con las características de los buenos juegos, que permiten controlar las propias acciones y los resultados de las mismas, incrementar la sensación de competencia percibida, ajustando los retos a la habilidad personal, y experimentar inmersión en el juego mediante la fantasía, las metáforas o los avatares.

Es muy interesante, en este sentido, el trabajo de Kim et ál. (2018) que, uniendo la capacidad de la gamificación de incrementar el engagement por medio de la diversión (Çakıroglu et ál., 2017) y el aprendizaje (Koster, 2004), desarrollan un modelo similar al flow en el que el estado óptimo de aprendizaje se consigue cuando los participantes

perciben que existe diversión, pero que, al mismo tiempo, hay un valor intrínseco en lo que se está estudiando. Lo representan gráficamente en la figura 3.8.

Figura 3.8

Escenarios de incidencia de la gamificación en la práctica educativa.



En Kim et ál. (2018), p. 105.

En cualquier caso, es evidente que los avances en la observación y análisis del engagement han otorgado cada vez más relevancia a aspectos afectivos y sociales relacionados con el aprendizaje como fuente de la creación de engagement. En este aspecto, la gamificación se enmarca dentro de las nuevas pedagogías que avanzan hacia modelos que son más atractivos y tienen más en cuenta el disfrute de la actividad como forma de garantizar la creación de motivación intrínseca y promover el engagement.

3.6 Recapitulación

En resumen, aunque no existe consenso en la definición del engagement, se acuerda que es un constructo multidimensional que aúna componentes cognitivos,

El constructo del engagement

conductuales y afectivos. El modelo de cuatro dimensiones de Reeve (2012) diferencia dimensiones cognitiva, conductual, afectiva y proactiva. Estas dimensiones no son, sin embargo, compartimentos estancos sino que existe cierto solapamiento entre ellas (Wakefield, 2016) y se influyen unas a otras (Reschly y Christenson, 2006).

El engagement es la manifestación visible de la motivación, son los comportamientos observables que se derivan del estado de motivación, siendo esta un factor necesario, pero no suficiente, para la aparición de engagement (Appleton et ál., 2008). El engagement se producirá si existe una motivación inicial que impulsa a comenzar una acción, pero, además, es necesario que se den los factores personales y contextuales adecuados que permitan que se cree engagement con la actividad. Para explicar su creación es especialmente relevante la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985), porque solo las actividades que satisfagan las necesidades básicas de competencia, autonomía y relación permitirán la creación de engagement con la actividad (Ryan y Deci, 2000).

Por tanto, el engagement es modificable por factores contextuales (Christenson et ál., 2012) y está sujeto a mejora por medio de metodologías o actuaciones pedagógicas específicas (Lawson y Lawson, 2013). Un entendimiento más profundo de lo que es y de cómo funciona es necesario para conseguir los objetivos académicos de cualquier nivel y entorno educativo ya que actúa como mediador entre el contexto, la instrucción y los resultados de aprendizaje esperados (Reeve y Tseng, 2011).

Para explicar de qué manera los factores contextuales, la motivación y el engagement interaccionan para mejorar los resultados académicos es necesario tener clara la diferencia entre indicadores, facilitadores y efectos del engagement. Los facilitadores son los factores personales, contextuales y sociales que pueden influir en la aparición del engagement. Los indicadores del engagement son las interacciones entre el estudiante y las actividades académicas que muestran que existe engagement. Los resultados del engagement son los efectos potenciales que su aparición puede tener en la actividad académica.

La gamificación tiene la capacidad de proteger la motivación intrínseca de los usuarios ya que ofrece los elementos que permiten potenciar la autonomía, competencia y relación. Cuando esto ocurre, los sistemas gamificados pueden facilitar la aparición de engagement con la actividad e, incluso, provocar estados de flow.

CAPÍTULO 4. LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE VOCABULARIO DE LENGUAS ADICIONALES

Este capítulo está dedicado a describir los aspectos más relevantes asociados a la enseñanza y aprendizaje de vocabulario de lenguas adicionales. En primer lugar, detallamos los aspectos que más influencia presentan en este proceso y las principales dificultades asociadas al aprendizaje de vocabulario. Seguidamente, referimos los principales métodos y procedimientos de evaluación del aprendizaje del léxico, ya que la evaluación es parte ineludible del proceso de enseñanza y aprendizaje de vocabulario. A continuación, describimos cuáles son las técnicas y estrategias de aprendizaje que sirven como guía y modelo de instrucción en el proceso de aprender el léxico de una lengua adicional. Concluimos el capítulo con una descripción de las experiencias y estudios acerca del uso de la gamificación para facilitar el aprendizaje de léxico de lenguas adicionales

4.1 Características del aprendizaje de vocabulario de LA

Al abordar una descripción del aprendizaje de vocabulario en lenguas adicionales, es necesario comenzar con ciertas aclaraciones terminológicas. Queda fuera del ámbito de esta investigación una discusión en profundidad sobre el concepto de palabra o el concepto de vocabulario. A efectos de este estudio, una palabra es la unidad lingüística que aparece entre dos espacios, lo que equivale, en estudios lingüísticos, a lo que denominamos *token*, y que generalmente se estudia en relación al número de *types*, o palabras diferentes en un texto (Sanhueza et ál., 2018). Mencionamos aquí esta distinción, ya que será muy relevante en el análisis del aprendizaje de vocabulario que efectuaremos en el Capítulo octavo. Por otra parte, la diferenciación entre los términos léxico y vocabulario ha sido objeto de debate en las últimas décadas. Sin querer extendernos en la cuestión, algunos autores consideran necesario hacer una distinción entre léxico (palabras que componen una lengua) y vocabulario (palabras que se utilizan en el discurso) (Benítez Pérez, 1994). Otros autores, en cambio, los utilizan como sinónimos (Larsen-Freeman y Decarrico, 2010; Santos Palmou, 2017). En la revisión de

la literatura efectuada para escribir esta tesis hemos observado que hay una tendencia mayoritaria a usar ambos términos de forma intercambiable e incluso la RAE les da condición de sinónimos en el DRAE. Debido a esto, en esta investigación aceptaremos la definición general de vocabulario como “words we must know to communicate effectively; words in speaking (expressive vocabulary) and words in listening (receptive vocabulary)” (Neuman y Dwyer, 2009, p. 385) y usaremos los términos vocabulario y léxico para referirnos a ello indistintamente.

Hasta los años 80, la gramática articulaba la organización y secuenciación de los contenidos de los cursos de LA. El vocabulario se hallaba enteramente supeditado a las estructuras gramaticales, sin darle la importancia que el léxico tiene a la hora de contribuir al aprendizaje (Albrechtsen et ál., 2008). A partir de los años 90, este paradigma cambió y comenzaron a postularse nuevos planteamientos que situaban el estudio del léxico en una posición central en el aprendizaje de LA, como por ejemplo, el Enfoque Léxico, que contribuyó a poner en una posición más relevante el estudio explícito de vocabulario (Lewis, 1993; 1997). Desde entonces, ha sido cada vez mayor el reconocimiento del papel del vocabulario como componente esencial en el desarrollo de la competencia comunicativa de una lengua adicional, ya que juega un papel básico en la construcción de textos orales y escritos completos (Nation, 1990; 2001). El conocimiento de vocabulario también ha mostrado tener relación con otras habilidades necesarias para dominar una lengua, como la capacidad de comprensión lectora (Laufer y Aviad-Levitzky, 2017), la comprensión oral (Noreillie et al., 2018), la capacidad de expresarse de forma escrita (Laufer, 2005), de aumentar la fluidez oral (Luoma, 2004) y de mejorar el aprendizaje de la LA en general (Milton, 2013). Para ilustrar esta importancia, Krashen (1989) indica que “large vocabulary is, of course, essential for mastery of a language. Second language acquirers know this; they carry dictionaries with them, not grammar books, and regularly report that lack of vocabulary is a major problem” (p. 440). Adicionalmente, no poder encontrar el término correcto se señala frecuentemente como uno de los factores que más ansiedad provoca y más dificulta expresarse en la lengua adicional, tanto en el aula de idiomas como en la vida real (Šifrar, 2007).

No solo eso, es necesario tener en cuenta la diferencia entre conocimiento receptivo y productivo (Nation, 2001). Evidentemente, es más sencillo incorporar un

nuevo término en el vocabulario receptivo, lo que implica reconocerlo cuando se encuentra, que incorporarlo en el conocimiento productivo, lo que significa usarlo activamente de forma oral y escrita (Laufer, 2005). A este respecto, ha sido capital en el desarrollo de estudios sobre léxico la delimitación de lo que es conocer una palabra. Es comúnmente aceptada la aportación de Nation (2001), que considera que conocer una palabra implica dominar tres dimensiones básicas: forma, significado y uso, tanto a nivel receptivo como productivo. Acepta, además, que existen subdimensiones que es necesario tener en consideración: oral, cómo se pronuncia; escrito, cómo se deletrea; partes de la palabra, forma, significado y relación entre significado y morfología; conceptos, qué se incluye en el concepto; asociaciones, en qué otras palabras nos hace pensar; funciones gramaticales, patrones de uso; colocaciones, palabras asociadas; y restricciones de uso, contextos en los que podemos o no ver esa palabra.

De una manera más global, se acuerda que el objetivo final de la enseñanza y aprendizaje de vocabulario es adquirir un nivel adecuado de competencia léxica, un término muy amplio que engloba una cantidad de habilidades diferentes. Jiménez Catalán (2002) considera que la competencia léxica engloba dos aspectos diferentes. Por un lado, “el conocimiento que se debe poseer para poder utilizar la palabra con propiedad” y, por otro, “la capacidad de reconocer, aprender, recuperar y relacionar las distintas palabras a nivel oral y escrito” (p. 12).

Merece la pena destacar, en este punto, las indicaciones que ofrece el documento marco desarrollado por el Consejo de Europa para guiar el aprendizaje y enseñanza de lenguas. El *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment* (2001), o MCER en sus siglas en español, define la competencia léxica como el conocimiento del vocabulario y la capacidad para usarlo. Indica que la competencia léxica comprende el dominio del uso de expresiones hechas (fórmulas fijas, modismos, régimen semántico, etc.), polisemia y palabras funcionales (artículos, pronombres, etc.).

El MCER proporciona indicaciones sobre cómo deben ser las tareas de aprendizaje de léxico. Indica que deben ser útiles y significativas para el aprendiente y deben plantear objetivos realistas y asequibles. Se ha de garantizar la presencia de tareas centradas en el significado y tareas centradas en la forma, de manera que la atención del aprendiente pueda fijarse en los dos aspectos, y deben diseñarse teniendo en

consideración las características cognitivas y afectivas del aprendiente, para que la dificultad sea la adecuada y puedan desarrollar la competencia y estrategias necesarias para resolverlas.

El MCER aporta también una serie de descriptores ilustrativos que sirven como herramientas de referencia a la hora de desarrollar currículos. Estos descriptores permiten alinear currículo, enseñanza y evaluación porque definen el grado de riqueza y dominio que el usuario debe mostrar en cada uno de los niveles de conocimiento de la lengua. Para ampliar y complementar estos descriptores, el Consejo de Europa ha publicado recientemente el *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume* (2020), en el que se modifican y amplían las escalas ilustrativas con el fin de facilitar su aplicación en el aula de LA.

Así por ejemplo, para un nivel A2 de EAL, como en el que llevaremos a cabo esta investigación, los descriptores referidos al conocimiento de vocabulario indican que, respecto a la riqueza, el aprendiente que se sitúa en este nivel (p. 131):

- Tiene suficiente vocabulario para desenvolverse en actividades habituales y en transacciones cotidianas que comprenden situaciones y temas conocidos.
- Tiene suficiente vocabulario para expresar necesidades comunicativas básicas.
- Tiene suficiente vocabulario para satisfacer necesidades sencillas de supervivencia.

Y con respecto al control (p. 133):

- Domina un limitado repertorio relativo a necesidades concretas y cotidianas.

De esta manera, el MCER, junto con los volúmenes que lo acompañan, proporcionan un estándar objetivo y fiable para el desarrollo de programas de aprendizaje o certificación de lenguas adicionales. Por tanto, a la hora de abordar la enseñanza de léxico es necesario tomar en consideración estas indicaciones, junto con otros factores cognitivos y afectivos que influyen en la enseñanza y aprendizaje de vocabulario y que describiremos a continuación.

4.1.1 Aspectos afectivos relacionados con el aprendizaje de vocabulario de LA

No conocer una palabra puede impedir la comunicación efectiva y provocar pérdida de confianza en la capacidad como aprendiente de la lengua, resultando en

pérdida de motivación y engagement (Méndez Santos, 2020). De hecho, esta autora observa que en la desmotivación hacia el aprendizaje de vocabulario intervienen tanto factores metodológicos como afectivos. De forma similar, Hu (2011) identifica la metodología monótona y la mala relación entre profesor y alumno como causas principales tanto de la pérdida de motivación como de la aparición de episodios emocionales negativos durante el aprendizaje de vocabulario. Es decir, la presencia de emociones y estados de ánimo negativos puede hacer peligrar nuestro potencial para aprender el léxico de la lengua meta, del mismo modo que las experiencias de aprendizaje positivas pueden contrarrestar sentimientos negativos. Es tarea de los docentes, por tanto, prestar atención a estas emociones para identificar las negativas y construir entornos de aprendizaje positivos que apoyen las emociones que ayuden a conseguir los objetivos didácticos propuestos (Wlodkowski y Grinberg, 2017).

Dentro de los aspectos afectivos que pueden influir en el aprendizaje, el autoconcepto juega un papel muy relevante. El autoconcepto se refiere a la percepción que el estudiante tiene de sí mismo, de sus creencias y capacidades, y va acompañado de un juicio de valía personal (Schunk y Pajares, 2002). Mercer (2011) examina el concepto en relación con el aprendizaje de lenguas adicionales y concluye que es un factor determinante, ya que la actitud, las actuaciones y el comportamiento de los aprendientes se ven influidos por su autoconcepto, y este varía de individuo a individuo. Considera que es un constructo dinámico y multidimensional que se puede ver modificado por factores personales y contextuales. Por tanto, el tipo de instrucción académica propuesta y el clima creado en el aula tienen el potencial de influir en el autoconcepto de los estudiantes. Como explican Williams y Burden (1999, p. 105) “la concepción que tienen los alumnos de su propia habilidad como estudiantes se fundamenta, al menos en parte, en el carácter de las interacciones que se producen en el aula”. Sánchez-Domenech (2015) indica que para mantener a salvo el autoconcepto del alumno es necesario crear un buen clima de aprendizaje. Esto requiere una acción en tres niveles: (1) crear un ambiente y un espacio físico informal en el aula, que fomente la interacción; (2) crear un clima psicológico en el que se sientan aceptados, respetados y apoyados y en el que se favorezca la colaboración; (3) asegurar que el docente se comporte de forma que transmita interés y respeto por el alumnado.

Otro factor relevante en el aprendizaje de lenguas es la autoeficacia o “people's beliefs about their capabilities to produce designated levels of performance” (Bandura, 1994, p. 71). Las creencias de eficacia de un individuo afectan a la automotivación, ya que las personas elegimos nuestras metas y objetivos y decidimos el tiempo que consideramos adecuado invertir en ellas dependiendo de lo eficaces que creamos ser. El éxito o fracaso nos retroalimenta, positiva o negativamente, porque perfila la percepción de nuestra propia eficacia y condiciona nuestras expectativas hacia las siguientes actividades que se emprendan (Bandura, 1997). Como afirma Arnold (2000, p. 6) “la creencia más condicionante es sobre uno mismo (...) un alumno que tiene la creencia de que no puede aprender tiene razón, no puede... a menos que cambie esta creencia”.

Por supuesto, es necesario mencionar el nerviosismo y la ansiedad que, muy frecuentemente, genera aprender una lengua adicional. El aprendiente de lenguas se enfrenta a la certeza de experimentar dificultades para entender a otros y hacerse entender. Esto provoca miedo, generalmente producido por la creencia de una parte del alumnado de que no se debe usar la LA si no se puede hacer correctamente y que no es aceptable aventurarse a usar incorrectamente términos que no se está seguro de conocer (Horwitz y Young, 1991). El miedo al juicio de los otros se relaciona con este tipo de ansiedad en cuanto que se refiere al desasosiego que provoca la posibilidad de recibir una evaluación negativa por parte del docente o el resto de aprendientes y poner así en peligro su imagen ante los demás, “any performance in the L2 is likely to challenge an individual self-concept as a competent communicator and lead to reticence, self-consciousness, fear, or even panic” (Horwitz et ál., 1986, p. 128). Este tipo de ansiedad es similar a la experimentada ante un test y se puede dar en cualquier situación comunicativa, sin que tenga que existir una actividad específica de evaluación. Surge por el temor a recibir comentarios negativos del resto de estudiantes (Price, 1991).

En relación con este tipo reacciones, MacIntyre y Mercer (2014) sugieren que las emociones positivas pueden contrarrestar las emociones negativas, como la ansiedad, haciendo más fácil la aclimatación al contexto y la actividad en el aula. Recomiendan fomentar prácticas educativas que puedan mejorar la experiencia de aprendizaje de los alumnos y les ayuden a mantener la motivación, la persistencia y las emociones positivas para emprender y concluir con éxito el aprendizaje de una lengua adicional. Esto implica crear un ambiente seguro a nivel emocional donde se perciba el

apoyo del grupo y se promueva la práctica y experimentación lingüística sin miedo al error (Arnold, 2006; Borg, 2006; Dewaele, 2015). Esta recomendación es especialmente importante en el aprendizaje de léxico, ya que algunos estudios (Meara, 1984) sugieren que los errores de tipo léxico son más frecuente que los de otro tipo durante el proceso de aprendizaje de EAL. Los docentes que logran crear este tipo de ambiente emocionalmente seguro y positivo estimulan el bienestar de sus alumnos y, consecuentemente, facilitan el aprendizaje y práctica de la lengua (Cuéllar y Oxford, 2018).

Por este motivo, Dewaele et ál. (2017) indican que la actitud y actividad del profesor juegan un rol importante en los niveles de disfrute de la actividad académica. Por más que son las variables internas de los estudiantes (edad, nivel de dominio de la lengua, actitudes, etc.) las que más determinan los niveles de ansiedad en el aula, la labor del profesorado juega un papel clave en la creación de contextos educativos positivos. De hecho, como indica Méndez Santos (2020), las principales causas de desmotivación relacionadas específicamente con el aprendizaje de vocabulario provienen de los aspectos didácticos y afectivos presentes en el aula, más que de la dificultad intrínseca de aprender este tipo de contenidos. En su estudio, aprecia que los aspectos relacionados con los sentimientos negativos que provoca no entender o recordar vocabulario junto con las actividades descontextualizadas o poco relevantes, como la memorización de largas listas de palabras, son los principales factores que provocan desmotivación hacia el aprendizaje de vocabulario. Por tanto, el docente ha de introducir actividades innovadoras y retadoras, apropiadas al nivel de competencia e intereses del alumnado, que les permitan desarrollar su autonomía (Dewaele, 2019).

4.1.2 Aspectos cognitivos relacionados con el aprendizaje de vocabulario de LA

El aprendizaje de vocabulario es una área dificultosa en el aprendizaje de LA (Meara, 1980; Oxford, 1990), principalmente porque el vocabulario es “by far the most sizeable and unmanageable component in the learning of any language, whether a foreign or one’s mother tongue, because of tens of thousands of different meanings” (Oxford, 2003). El tamaño del vocabulario de una lengua no es el único factor que determinan el grado de dificultad que conlleva la tarea de aprender el léxico de una LA.

Existen otros factores, como la L1 o la edad, que pueden influir, de forma positiva o negativa, en esta tarea.

En primer lugar, la L1 del aprendiente de lenguas es un factor que puede influir en el aprendizaje de la LA (Jarvis, 2009). Por ejemplo, los aprendientes de EAL que tengan como L1 una lengua latina aprenderán más fácilmente palabras de origen grecolatino que de origen anglosajón (Agustín Llach, 2017). De igual modo, es común la influencia de la L1 en la aparición de adaptaciones fonéticas, traducciones literales o extensiones que influyen en el aprendizaje del vocabulario (Celaya y Torras, 2001). Esta influencia interlingüística es, en ocasiones, negativa, cuando no existen conceptos similares en la L1 y la LA (Laufer, 1990). Ahora bien, puede proporcionar un andamiaje que facilite el aprendizaje de nuevo vocabulario, especialmente en las etapas tempranas de la instrucción, cuando el aprendiente aún no dispone de referentes lingüísticos en la LA a los que asociar los nuevos conocimientos. Además, la influencia no es permanente y suele desaparecer conforme aumenta su competencia (Agustín Llach, 2016).

Por otro lado, sin entrar a considerar si existe o no un período crítico para el aprendizaje de LA (Johnson y Newport, 1989; Hyltenstam y Abrahamsson 2003), la edad es un factor a considerar en la adquisición de vocabulario. Pese a que el análisis de la influencia de la edad no es un campo que haya sido tan ampliamente estudiado como otros, podemos encontrar algunos ejemplos que muestran que la edad o la exposición más temprana no implican necesariamente más aprendizaje y, dadas oportunidades similares, la edad puede jugar a favor del aprendizaje de léxico (ver Miralpeix, 2006). Estas investigaciones se complementan con otras como la de Kempe y Brooks (2011), que encontraron que, en el alumnado adulto, el aprendizaje de vocabulario se ve favorecido por la mayor capacidad para retener representaciones de secuencias fonológicas en periodos cortos de tiempo, que pueden luego pasar a la memoria a largo plazo, lo que favorece el aprendizaje de nuevas palabras. Estos resultados replican lo ya observado en otros estudios que muestran que el aprendizaje de nuevo vocabulario en aprendientes adultos se beneficia de la capacidad de crear representaciones fonológicas y asociaciones semánticas directas entre una palabra y su significado en la L1 (Service y Craik, 1993). Este tipo de capacidad muestra que la edad facilita disponer de una diversidad mayor de estrategias que facilitan la memorización de nuevos términos (Nation, 2019).

Adicionalmente, aprender nuevo vocabulario se ve influido por un número de factores de tipo lingüístico que incrementan su dificultad y que se relacionan con los numerosos planos que conforman una palabra (Laufer, 1997). Es necesario establecer para qué se va a necesitar, si de forma receptiva o productiva, y adecuar el modo de aprendizaje a las necesidades de comunicación, incluyendo las habilidades orales y escritas (Webb, 2009). Asimilar un nuevo componente léxico implica, igualmente, aprender su forma oral y escrita, su estructura morfológica, su significado, su función sintáctica dentro de una frase, su relación con otros términos, las colocaciones más frecuentes y las restricciones en su uso (Nation, 2019). Y no hay que olvidar que no todos los aspectos son igual de importantes en todas las fases del aprendizaje; la forma, significado y pronunciación suelen ser importantes en las etapas iniciales del aprendizaje de una LA, mientras que la atención a aspectos morfológicos y de colocaciones es más habitual en etapas más avanzadas (Nation y Crabe, 1991). Una dificultad añadida al proceso de aprender vocabulario es que es acumulativo, tanto en número como en profundidad de conocimiento. Aprender una palabra es un proceso que se ordena en un continuo, más que en una dicotomía entre saber y no saber (Chacón Beltrán et ál., 2010) y son necesarios varios encuentros con cada término que se desee aprender (Read, 2004), así como realizar frecuentes revisiones, repeticiones y evaluaciones.

4.1.3 Estrategias de aprendizaje de vocabulario

Una característica común a toda propuesta metodológica sobre aprendizaje de vocabulario es la importancia de adquirir estrategias que faciliten la adquisición de nuevos términos. Las estrategias de aprendizaje de léxico son “teachable, dynamic thoughts and behaviors that learners consciously select and employ in specific contexts to improve their self-regulated, autonomous L2 vocabulary development for effective task performance and long-term proficiency” (Oxford, 2017, p. 244). A pesar de que algunos autores ponen en entredicho que solo pueda ser el aprendiente el que seleccione la estrategia a utilizar (Thomas y Rose, 2018), la noción de las estrategias como actuaciones auto-dirigidas por el propio estudiante prevalece en la mayoría de las conceptualizaciones de estrategias (Monereo, 2000; Cohen, 2011;

Gregersen y MacIntyre, 2014; Oxford, 2017). Esto no implica, sin embargo, que no puedan y deban ser enseñadas, ya que no todos los alumnos, en todas las ocasiones, son capaces de usar de forma autónoma las estrategias más convenientes y pueden, sobre todo en etapas tempranas de aprendizaje, ser “dependent on the *other* [énfasis en el original] to choose, teach, scaffold or monitor their use of strategies” (Thomas y Rose, 2018).

Para facilitar la enseñanza de estrategias, tradicionalmente se han categorizado en taxonomías que intentaban explicar su función. Existen múltiples clasificaciones del tipo de estrategias que se pueden utilizar en el aula (Cohen, 2011, 2018; Nation, 2001; Oxford, 2011, 2017; Schmitt, 1997), y queda fuera del alcance de esta investigación describirlas todas. Aun sin haber escapado a críticas y dudas sobre su validez y fiabilidad (Dörnyei y Skehan, 2003; Griffiths, 2018), el modelo de clasificación de estrategias más extendido es el que las ordena según su función o propósito en una situación determinada (Cohen, 2011; Oxford, 2011) y distingue, de este modo, estrategias metacognitivas, cognitivas, sociales y afectivas. Sucesivas revisiones de la clasificación de estrategias señalan, no obstante, que no siempre es tan sencillo adscribir una determinada estrategia a una sola categoría (Cohen, 2011) y abogan por considerar las estrategias como procesos dinámicos que pueden pertenecer a más de una categoría y se combinan entre sí en la resolución de una tarea (Cohen y Wang, 2018). Las nuevas tendencias en el estudio de las estrategias huyen, de esta manera, de la categorización rígida y apuestan por clasificaciones flexibles y permeables, que reconozcan que la función de una determinada estrategia está determinada por el contexto, la tarea a realizar y el individuo que la utiliza. Esto significa que podemos identificar a que categoría principal pertenecerá una estrategia, aunque esta misma estrategia puede utilizarse para otros propósitos englobados en otra categoría (Oxford, 2017). Esta misma autora, propone la existencia de un número de metaestrategias que ayudan a determinar, planear y evaluar cuándo y cómo usar una determinada estrategia, de forma que podemos identificar estrategias:

- Cognitivas: ayudan a organizar el aprendizaje y favorecen la comprensión y la resolución de problemas mediante análisis, transformación y síntesis.
- Metacognitivas: ayudan a guiar, regular, implementar y evaluar el uso de estrategias cognitivas.

La enseñanza y aprendizaje de vocabulario de lenguas adicionales

- Motivacionales: ayudan a regular el propio comportamiento para conseguir los objetivos propuestos.
- Metamotivacionales: ayudan a guiar, regular, implementar y evaluar el uso de estrategias motivacionales.
- Sociales: ayudan a facilitar la comunicación, el entendimiento del contexto sociocultural y buscar las oportunidades de interacción.
- Metasociales: ayudan a guiar, regular, implementar y evaluar el uso de estrategias sociales.
- Afectivas: ayudan a controlar las emociones y actitudes para promover, reconocer y fomentar las emociones positivas.
- Meta-afectivas: ayudan a guiar, regular, implementar y evaluar el uso de estrategias afectivas.

Dentro de las clasificaciones de tipos de estrategias mencionadas anteriormente existen estrategias específicas que asisten el aprendizaje de vocabulario, entre las que podemos mencionar (Oxford, 2017):

- estrategias de asociación
- estrategias de producción de frases
- estrategias de uso del diccionario
- estrategias de uso del contexto para intuir o suponer significados
- estrategias de repetición mecánica para memorizar
- estrategias nemotécnicas
- estrategias de formación de palabras
- estrategias de formación de redes semánticas

Adicionalmente, es de destacar que el estudio de las estrategias ya no solo se centra en el desarrollo de las habilidades comunicativas básicas orales y escritas, sino que se incluye el aprendizaje cultural, el uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje de léxico, el aprendizaje autodirigido y la autorregulación de las emociones (Pawlak y Oxford, 2018).

Lo que es evidente es que, si tenemos en consideración el volumen de léxico de una LA y el hecho de que no todo el aprendizaje se producirá dentro del aula en situaciones controladas, se hace indiscutible la necesidad de dotar a los estudiantes de recursos que les asistan en el proceso de aprendizaje, dentro y fuera del aula. Por tanto,

cada alumno debe desarrollar estrategias específicas que sean efectivas, de acuerdo a su bagaje cultural, académico, intelectual, afectivo y experiencial (Vivanco, 2001). Estas estrategias le permitirán seleccionar y centrarse en el vocabulario que les sea más relevante, en lugar de intentar recordar cada palabra que encuentre; decidir cuándo y dónde usar el nuevo vocabulario aprendido y monitorizar su propio uso de estrategias para conseguir completar las tareas asignadas (Gu, 2020). Todo lo expuesto en esta sección corrobora la recomendación de Lackman (2011) cuando opina que, como docentes, debemos transmitir y desarrollar las estrategias que les permitan aprender nuevo léxico de manera efectiva, en cualquier situación y en cualquier lugar en que se encuentren; en otras palabras, “we should instruct our students in the use of a variety of strategies to help them in a more effective way. Later, they can choose which vocabulary strategies work best for them” (Larotta, 2011, p.3).

4.2 Evaluación del conocimiento de vocabulario de LA

Existen múltiples razones por las que es necesario evaluar el conocimiento del léxico, las dos esenciales son: (1) proporciona información acerca de lo que los alumnos saben; (2) puede guiar las decisiones del docente en cuanto a qué, cómo y cuándo enseñar vocabulario (McKeown et ál., 2017). No obstante, la evaluación del conocimiento del léxico en el aprendizaje de una LA no es una cuestión sencilla, principalmente porque existen diversas concepciones de lo que se debe valorar a la hora de evaluar el conocimiento de vocabulario. En este aspecto, existen pruebas de corrección subjetiva, como las redacciones o las entrevistas orales; y objetiva, como los test de vocabulario. También hay que distinguir entre pruebas de tipo cualitativo, centradas en el estudio de sinónimos, antónimos o mecanismos referenciales; y pruebas de tipo cuantitativo, centradas en el léxico básico, disponibilidad y riqueza léxica (López Morales, 2010).

Las pruebas de corrección subjetiva (redacciones, ensayos, resúmenes o entrevistas orales) tiene la ventaja de que suelen ser fáciles de administrar aunque presentan limitaciones en cuanto al vocabulario y estructuras que se pueden comprobar y requieren una cuidadosa preparación y entrenamiento del examinador (Alderson et ál., 1995).

Dentro de la categoría de pruebas objetivas, se han desarrollado diversos test para medir el léxico de EAL, entre los que cabe destacar; *EFL Vocabulary Test* (Meara, 1992); *Productive Vocabulary Test* (Laufer y Nation, 1999); *Vocabulary Level Test* (Nation, 2001); *Computer Adaptive Test of Size and Strength* (CATSS) (Laufer y Goldstein, 2004); *Vocabulary Size Test* (VST) (Nation y Beglar, 2007), o *Updated Vocabulary Levels Test* (Webb et ál., 2017). En relación a esta proliferación de test, algunos autores critican que, por lo general, no se indica claramente cuál es su propósito, cómo se han de interpretar los resultados o a qué tipo de alumnado se dirigen, por lo que no siempre es fácil determinar el grado de validez de los resultados obtenidos (Schmitt et ál., 2020). Lo cierto es que no existe ningún test que pueda medir completamente el conocimiento de vocabulario y las diversas pruebas existentes intentan capturar, con mayor o menor éxito, todas las dimensiones que conforman el conocimiento del léxico (Nation, 2001).

Respecto a las pruebas de tipo cualitativo o cuantitativo, las primeras se centran en el estudio de frecuencias, campos semánticos, homonimias, sinonimias y antonimias (López Morales, 2010). Mucho más relevantes en la literatura sobre la evaluación del vocabulario han sido los estudios de tipo cuantitativo, y en especial las pruebas de evaluación de la riqueza léxica.

Laufer y Nation (1995) indican que las medidas más habituales en la descripción de la riqueza léxica incluyen la originalidad léxica, la densidad léxica, la sofisticación léxica y la diversidad léxica. La originalidad léxica se establece comparando un texto con los textos del resto del grupo al que pertenece (Laufer y Nation, 1995). Por densidad léxica entendemos la proporción de palabras con contenido semántico (nombres, verbos, adjetivos, adverbios) en función del número total de palabras de un texto (Laufer, 1991). La sofisticación léxica hace referencia a la proporción de palabras no frecuentes o difíciles en un texto (Read, 2000). La diversidad léxica se basa en el número de palabras diferentes respecto al número total de palabras (Johansson, 2008).

En relación con estos conceptos, dentro de los procedimientos de medición del conocimiento de vocabulario son muy frecuentes los estudios de diversidad léxica, conocidos como *Type-Token Ratio* (TTR), en los que se analiza el ratio de palabras diferentes (types) usadas en un texto respecto al número total de palabras (tokens) como forma de calcular el grado de diversidad léxica presente; cuanto mayor es el ratio de

types/token, mayor diversidad léxica presenta el texto. El principal problema de este tipo de prueba es su sensibilidad a la longitud del texto, ya que el ratio de aparición de nuevos types en un texto disminuye conforme la longitud del texto se incrementa (Vermeer, 2000; Miralpeix, 2008). Esta dependencia de la longitud se ha intentado solucionar con propuestas como el *Root TTR* o índice de Guirad (Guiraud, 1954) o el *Corrected TTR* (Carroll, 1964), aunque ambas siguen presentando problemas asociados a la longitud del texto.

Para intentar contrarrestar este tipo de inconvenientes en las medidas del vocabulario, se desarrolló el *vocd*, un programa que usa el análisis de la probabilidad estadística de introducción de nuevo vocabulario conforme aumenta la longitud del texto, para establecer un índice de medición que denominan *D* (Richards y Malvern, 1998). Esta nueva medida de la diversidad léxica presenta la principal ventaja de no ser dependiente de la longitud del texto (Malvern y Richards, 2000) y poder ofrecer resultados fiables con fragmentos cortos (se requieren un mínimo de 50 tokens), lo que lo hace ideal para las investigaciones con alumnado de niveles iniciales de lenguas adicionales (Miralpeix, 2008).

A partir de los años 90, comenzaron a proponerse otro tipo de pruebas que pretendían medir el nivel de sofisticación léxica, o la proporción de palabras inusuales o poco frecuentes usadas en un texto, basándose para ello en la comparación del vocabulario usado en el texto con listas de vocabulario externas que determinan lo frecuente o infrecuente que es una palabra. Esta es la base del *Lexical Frequency Profile* (LFP), o perfil de frecuencia léxica, desarrollado por Laufer y Nation (1995). Este perfil compara el léxico presente en un texto con cuatro listas estandarizadas de palabras (Nation, 1995): las 1000 palabras más frecuentes en la lengua (K1), las segundas 1000 palabras más frecuentes en la lengua (K2), las palabras incluidas en la *Academic Word List* (AWL) y las palabras que no pertenecen a ninguna de estas listas (*OFF list*) (Laufer y Nation, 1995). En este tipo de análisis, el porcentaje de palabras de un texto pertenecientes a cada una de las franjas proporciona una descripción del nivel de conocimiento de léxico.

Observamos que en las últimas décadas la evaluación del léxico se ha convertido en un área en continuo estudio y desarrollo. El creciente interés por la evaluación del vocabulario en el aprendizaje de una LA ha permitido ahondar en el conocimiento de la

competencia léxica, así como refinar los métodos de evaluación y diseño de programas de aprendizaje de vocabulario (López-Mezquita, 2005).

4.3 Aspectos metodológicos del aprendizaje de vocabulario de LA

Aun cuando los procesos exactos que determinan cómo se aprende nuevo vocabulario no son sencillos de describir, sí es evidente que una dinámica de clase efectiva ha de proporcionar múltiples formas de aprendizaje e interacción con el nuevo vocabulario, así como diferentes estrategias para su aprendizaje que motiven a los aprendientes a buscar y aprender más léxico (Kamil y Hiebert, 2005).

A la hora de describir los aspectos metodológicos de este tipo de aprendizaje creemos necesario mencionar, en primer lugar, la diferencia entre aprendizaje incidental e intencional. El primero es el que se produce sin tener intención o sin ser consciente de que se está aprendiendo y suele ser consecuencia circunstancial de otra actividad cuyo objetivo principal no es el aprendizaje de vocabulario, por ejemplo, ver una película, escuchar una canción, leer un libro o usar internet (Siyanova-Chanturia, 2016). El aprendizaje intencional es, por el contrario, un aprendizaje consciente y fruto de actividades que se realizan para aprender (Agustín Llach, 2017). Es cierto que una gran parte del vocabulario se adquiere a través del encuentro accidental con nuevos términos (incidental), ahora bien, la instrucción consciente de vocabulario juega un papel fundamental, ya que no siempre podemos esperar que el aprendiente encuentre, de forma espontánea, las palabras que necesita para expresarse (Cunningham, 2005). Por esta razón, la instrucción de vocabulario se ve favorecida por la combinación de exposición a la lengua, que permita el aprendizaje incidental, junto con la enseñanza explícita (Schmitt, 2008; Nation, 2001).

En general, se acepta que los factores que facilitan el aprendizaje intencional de vocabulario se relacionan con el tiempo de exposición, la atención explícita, la necesidad o requerimiento de aprender y el tiempo dedicado a manipular e interactuar con el léxico (Schmitt, 2010). Un concepto significativo que engloba muchos de estos factores es el de implicación con el léxico, entendido como el esfuerzo mental que se requiere para resolver una determinada actividad de aprendizaje de léxico. Evidentemente, no todas las actividades de aprendizaje requieren que el alumnado se

involucre con el vocabulario de igual manera. Cuanto mayor sea el grado de implicación y más requiera la manipulación del léxico más relevante será la tarea y más eficaz para facilitar el aprendizaje. Las actividades que despiertan la necesidad de usar el nuevo vocabulario facilitan que se involucren más, así como las que requieren que busquen el significado de palabras en lugar de proporcionárselo o las que permiten evaluar si la elección de una palabra es adecuada o no (Laufer y Hulstijn, 2001).

Para guiar el proceso de aprendizaje de vocabulario se han desarrollado diversos modelos de instrucción que ofrecen guías que intentan evitar el error común de enseñar vocabulario de forma superficial (Kingsley y Grabner-Hagen, 2018). El Enfoque Léxico, pionero en situar el aprendizaje de léxico como centro del aprendizaje de LA, propone tres pilares básicos en la enseñanza de vocabulario. En primer lugar, el vocabulario ha de estudiarse en unidades léxicas complejas, que incluyan colocaciones y expresiones idiomáticas, ya que las palabras no aparecen solas en los textos. En segundo lugar, hay que favorecer una enseñanza cualitativa del vocabulario y en tercer lugar, el léxico ha de primar sobre la gramática en la enseñanza de la lengua, lo que implica enseñar la gramática en unidades léxicas y no al contrario (Lewis, 2000). Oxford y Scarcella (1994) proponen un marco que incluye: (1) un análisis de necesidades previo, para decidir qué léxico enseñar; (2) una instrucción personalizada a las necesidades y características del alumnado, que incluya la enseñanza de estrategias de aprendizaje de vocabulario; (3) el uso de una gran variedad de actividades de aprendizaje, que clasifican en descontextualizadas (listas de palabras, *flashcards*), parcialmente contextualizadas (agrupaciones de palabras, asociaciones) y completamente contextualizadas (actividades comunicativas orales y escritas).

Dentro de las propuestas metodológicas que intentan definir cuáles deben ser las características de un curso de lenguas adicionales equilibrado, mencionaremos la denominada *The Four Strands* (Nation, 2007). Este autor reconoce las particularidades de la enseñanza de lenguas adicionales y propone una clasificación del tipo de actividades que se pueden realizar en el aula de idiomas, organizada en torno a cuatro ejes: *meaning focused input*, *meaning focused output*, *language focused learning* y *fluency development*.

El primero de estos ejes describe las actividades que permiten recibir suficiente información de entrada; este tipo de actividades requieren recibir suficiente input léxico,

mediante ejercicios de lectura y comprensión oral, y se centra en un tipo de aprendizaje incidental en el que el foco se sitúa en intentar comprender lo que se lee o escucha. En contraposición, el segundo eje describe las actividades que permiten usar la lengua de forma productiva para comunicar un mensaje; este tipo de aprendizaje se basa en tareas de expresión oral y escrita. El tercer eje se centra en las actividades que permiten la práctica de aspectos concretos del léxico, como pueden ser la pronunciación, la ortografía o la gramática; este tipo de actividad se centra en el estudio explícito y deliberado del vocabulario, su forma, significado y uso. Por último, las actividades que desarrollan la fluidez son las que permiten poner en práctica el vocabulario que ya conocen en actividades tanto de expresión como de comprensión. El término fluidez puede llevar a error si lo relacionamos con el concepto tradicional de actividad productiva pero, para Nation y Yamamoto (2012), incluye tanto la habilidad de producir como de comprender, siempre que sea de manera fluida “fluency development strand simply relates to being able to receive and produce language at a reasonable rate” (p. 168).

El principio que subyace The Four Strands se basa en dos premisas. En primer lugar, ofrecer un número suficiente de actividades equilibradas en torno a todos los ejes permitirá el desarrollo de las habilidades de comprensión oral, comprensión escrita, expresión oral y expresión escrita. En segundo lugar, el tiempo en cada actividad debe estar equilibrado y cuanto más tiempo se dedique a una tarea, mejor se aprenderá. Para asegurar que se cumplen estas premisas, ofrece una lista de principios pedagógicos que guían la práctica docente (Nation, 2007) entre los que se encuentran: ofrecer suficiente input comprensible, oral y escrito; fomentar el uso comunicativo de la lengua, tanto oral como escrita; promover las actividades colaborativas e interactivas; prestar atención a la pronunciación, la ortografía y otras características del léxico y ofrecer suficientes encuentros y repeticiones del vocabulario clave.

4.4 La gamificación en la enseñanza de vocabulario de LA

A menudo, los estudiantes de EAL apuntan que aprender el léxico y las formas verbales en inglés es una actividad tediosa (Castañeda y Cho, 2016). También reconocen que aprender siempre de una única manera o pretender que aprendan largas

listas de palabras son factores que provocan pérdida de motivación hacia el aprendizaje de vocabulario (Falout, 2012). Por este motivo, los docentes de lenguas han de intentar buscar metodologías activas, que protejan la motivación y potencien el engagement con la actividad como, por ejemplo, la gamificación.

Se han documentado diversos beneficios del uso de juegos para mejorar el aprendizaje de vocabulario, entre los que cabe destacar: la capacidad de ofrecer un tipo de actividad diferente, de romper la rutina de las clases de lengua tradicionales, de aumentar la motivación y de hacer el aprendizaje divertido e interesante (Ersoz, 2000). Igualmente, se ha documentado la capacidad de los juegos para facilitar el aprendizaje explícito e implícito de léxico (Uberman, 1998) y la práctica de las diferentes habilidades de forma más integrada (Shabaneh y Farrah, 2019). Dentro del mundo digital, los videojuegos poseen potencial para proporcionar esquemas y contextos que usen información visual que ayude a adquirir nuevo vocabulario (Squire, 2012). Por todo ello, Marzano y Simms (2013) describen el uso de elementos lúdicos *online* y *offline* en el aprendizaje de vocabulario como “an extremely effective (but typically underutilized) way to help students engage with academic context” (p. 36).

Aunque, como ya hemos mencionado en el Capítulo segundo, el uso de juegos y de gamificación se ha incrementado en el entorno educativo por su capacidad para hacer una actividad más interesante e incrementar la motivación (Hung et ál., 2018), aún son insuficientes las aplicaciones específicas de gamificación para el aprendizaje de una LA. Las publicaciones que relacionan gamificación y aprendizaje son bastante numerosas (Dreimane, 2019), pero solo el 4% de los estudios incluidos en la revisión de Dichev y Dicheva (2017) trataban del uso de gamificación específicamente para el aprendizaje de lenguas. Si que es cierto, sin embargo, que entre los estudios sobre gamificación y aprendizaje de lenguas los relacionados con el aprendizaje de vocabulario son los más numerosos (Peterson, 2013), lo que sugiere que las características de este área del estudio de la lengua la hacen especialmente adecuada para el uso de este tipo de metodología.

Dentro de los estudios sobre gamificación y vocabulario merece la pena destacar a Dehghanzadeh (2019), que señala que el vocabulario es el área de aprendizaje de LA que más resultados positivos ha arrojado en relación con la aplicación de gamificación en el aprendizaje de lenguas, aunque hay que recordar que su revisión se centra en el

uso de propuestas gamificadas usando tecnología digital y, más particularmente se relaciona con estudios sobre el uso de aplicaciones comerciales (lo que conocemos como *Digital Game Based Learning*, DGBL), no de acciones gamificadas diseñadas para un contexto concreto. Son destacables, en este sentido, los trabajos de Lam (2014), que usaba juegos online; Medina y Hurtado (2017), que usaron Kahoot! durante 10 semanas para revisar los contenidos léxicos al final de cada unidad; Boyinbode (2018) que desarrolló un sistema de aprendizaje de vocabulario para móviles; o Anjaniputra y Salsabila (2018) que usaron la aplicación Quizlet en alumnos universitarios. Todos ellos reportaron resultados similares, que incluían mejoras en el aprendizaje de léxico y mejores índices de motivación y satisfacción durante la actividad. En un intento por sintetizar los diferentes análisis realizados en este campo, Tsai y Tsai (2018) conducen un meta-análisis del uso de DGBL para el aprendizaje de vocabulario en el que confirman las mejoras en los resultados obtenidos cuando se usa esta metodología, frente a métodos tradicionales, a la hora de aprender vocabulario.

Una propuesta alternativa, que implica un ejemplo de gamificación para el aprendizaje de vocabulario no basada en recursos digitales, la encontramos en la investigación que Weissheimer et ál. (2019) llevaron a cabo mediante una experiencia gamificada llamada Vocabox. Al contrario que en la mayoría de experiencias sobre gamificación, esta investigación utiliza una acción gamificada 100% original y específica para el contexto del estudio y se lleva a cabo sin recursos digitales. Este trabajo no aporta observaciones en cuanto al nivel de aprendizaje mostrado, pero sí que se reportó una mejora en la satisfacción y el disfrute, tanto en el alumnado como en los docentes. Este último factor es especialmente relevante, ya que la mayoría de estudios se centran en evaluar la respuestas del alumnado al uso de gamificación para el aprendizaje de léxico, sin tener en cuenta que la actitud del docente no deja de ser importante. Martí-Parreño et ál. (2016) sí se centraron en este punto y observaron que el profesorado, generalmente, tiene una actitud positiva en lo que respecta a la introducción de innovaciones (como la gamificación). La falta de apoyo institucional y de instrucción son, a menudo, los factores que dificultan su adopción en la aula (Mumtaz, 2000). Por eso, como señalan Pujolà y Apple (2020), es necesaria más formación, más información y realizar más estudios que aporten nuevos datos que

contribuyan a una mayor aplicación de la gamificación en el aprendizaje de léxico de LA.

4.5 Recapitulación

En resumen, el aprendizaje de vocabulario es un aspecto del aprendizaje de LA que cada vez toma más relevancia por su influencia en el conocimiento de la lengua en general. Por ello, es necesario profundizar en los aspectos que pueden condicionar su aprendizaje y enseñanza. No poder encontrar el término correcto se señala a menudo como un factor estresante, que impide la comunicación, provoca falta de confianza en la propia capacidad para aprender y pérdida de motivación. Para garantizar que se mantenga la motivación y se tenga éxito en el proceso de aprendizaje de léxico, los docentes han de prestar atención a los aspectos afectivos y cognitivos del aprendizaje.

Dentro de los aspectos afectivos que influyen en el aprendizaje, son especialmente importantes la protección del autoconcepto y la autoeficacia, ya que las creencias acerca de estos factores condicionan en gran medida las expectativas hacia el aprendizaje. Así pues, es necesario intentar evitar el nerviosismo o la ansiedad que pueden impedir la participación y el aprendizaje. Para ello, se sugiere utilizar metodologías que creen entornos de aprendizaje seguros y fomenten las emociones positivas.

Por otro lado, el aprendizaje de vocabulario es un aspecto especialmente difícil dentro del aprendizaje de lenguas por la cantidad de términos que se deben aprender y la falta de normas que regulen estos términos. En general, se acepta que la repetición, la detección de necesidades, la exposición a la lengua, la práctica en actividades comunicativas, el uso de estrategias, tanto generales como específicas para el aprendizaje de vocabulario, y la contextualización son factores que facilitan el aprendizaje. Para evaluar el conocimiento de léxico se han desarrollado diversas herramientas que analizan la diversidad, densidad y sofisticación léxica, utilizando para ello herramientas digitales que permiten el análisis de textos.

Con respecto a las estrategias metodológicas, la gamificación ha ofrecido resultados prometedores como facilitador del aprendizaje de vocabulario, especialmente por su capacidad de hacer la actividad más interesante y motivadora. A pesar de esto,

La enseñanza y aprendizaje de vocabulario de lenguas adicionales

aún no son muy numerosas las experiencias y publicaciones que reporten datos sobre acciones gamificadas para facilitar el aprendizaje y enseñanza de léxico de LA.

CAPÍTULO 5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Este capítulo describe los objetivos principales que guían esta tesis y las preguntas de investigación planteadas para poder resolver los objetivos propuestos.

5.1 Objetivos y preguntas de investigación

5.1.1 Fundamentos del estudio

Para definir los objetivos y las preguntas de investigación nos basaremos en la literatura sobre los tres pilares que sustentan este estudio; la gamificación, el engagement y el aprendizaje de léxico de lenguas adicionales, que hemos descrito en los Capítulos segundo, tercero y cuarto de esta tesis.

En el marco teórico hemos indicado que existen numerosos estudios que relacionan gamificación y motivación en ámbitos académicos (Abramovich et ál., 2013; Barata et ál., 2013; Busse y Walter, 2013; Hamari, et ál., 2014); gamificación y mejores resultados académicos (de-Marcos et ál., 2014; Lister, 2015; Peter et ál., 2019; Su y Cheng, 2015), y diversos estudios sobre la relación entre gamificación y engagement en diferentes áreas de conocimiento (Aldemir et ál., 2018; Çakıroglu et ál., 2017; Corp, 2017; Hamari et ál., 2016; Pino-James, 2017; Tan y Hew, 2016). Hemos también mencionado aquellos que analizan el uso de la gamificación en el aprendizaje de LA en general (Batlle et ál., 2018; Pujolà y Apple, 2020; Pujolà y Herrera, 2019; Reinhart 2019; Won y Kin, 2018) y en la enseñanza de un aspecto más específico, como el léxico (Abrams y Walsh, 2015; Dehghanzadez, 2019; Kingsley y Grabner Hagen, 2018; Medina y Hurtado, 2017; Tsai y Tsai, 2018; Weissheimer et ál., 2019).

Todos estos estudios se han desarrollado, generalmente, en contextos de educación primaria, secundaria o universitaria. Los estudios sobre gamificación en entornos de aprendizaje no universitario de adultos son muy escasos y, hasta la fecha, no conocemos ningún estudio que investigue el uso de gamificación como técnica para aumentar el engagement y mejorar el aprendizaje de léxico de los estudiantes adultos de EAL en el contexto propuesto. Apoyándonos en la literatura que hemos revisado en el

Objetivos del estudio

marco teórico, presumimos que el uso de una acción gamificada en este contexto podría tener un efecto positivo en los niveles de engagement mostrados por este tipo de alumnado, además de contribuir a conseguir los objetivos pedagógicos propuestos en el curso respecto al aprendizaje de vocabulario. Este fue el convencimiento que motivó realizar esta tesis y que nos llevó a plantearnos los siguientes objetivos y preguntas de investigación.

5.1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo 1

Analizar el engagement del alumnado participante en las diferentes EDGs.

Preguntas de investigación:

1. ¿Se observa un incremento en los niveles de engagement mostrados en el alumnado tras la aplicación de la EDG?
2. ¿Existen diferencias entre las diferentes propuestas de las EDG en cuanto al nivel de engagement mostrado por los participantes tras su aplicación?
3. ¿Qué indicadores de las cuatro dimensiones de engagement se observan en el alumnado?
4. ¿Qué elementos de las EDG actúan como facilitadores del engagement y qué elementos no lo hacen?
5. ¿Cómo facilitan estos elementos de la gamificación el engagement?

En la revisión de la literatura hemos señalado que el concepto de gamificación está especialmente relacionado con la creación de engagement, ya que este fue, primariamente, el objetivo por el cual empezaron a usarse sistemas gamificados en ámbitos diferentes al de los juegos. Hemos acordado asimismo que el engagement es un constructo maleable, es decir, influenciado por factores contextuales y está sujeto a mejora por medio de metodologías o actuaciones pedagógicas específicas que modifiquen el contexto (Lawson y Lawson, 2013). Pretendemos comprobar si, considerando que el engagement es influenciado por cambios en el contexto (Lam et ál., 2012), la introducción de gamificación, que ha mostrado tener potencial para aumentar el engagement de los estudiantes (Aldemir et ál., 2018), tiene incidencia en los niveles de engagement mostrados durante la actividad académica.

Objetivos del estudio

En nuestra concepción del engagement, lo hemos descrito como un constructo formado por cuatro dimensiones: conductual, cognitiva, afectiva y proactiva, cada una de ellas con indicadores diferenciados y con efectos específicos en el proceso de enseñanza (Reeve, 2012). Pretendemos comprobar la presencia de estas cuatro dimensiones, analizando qué indicadores de cada una de ellas podemos observar que puedan deberse a aplicar una propuesta gamificada en el aula.

Por otro lado, una experiencia gamificada incluye en su diseño un número de elementos que tienen el potencial de incidir, de diferente forma y grado, en los efectos esperados de su aplicación, en este caso la creación de engagement. En relación con esta característica, pretendemos analizar cuáles de estos elementos actúan de facilitadores de la creación de engagement en nuestra propuesta y cómo lo hacen, así como cuáles no lo hacen. Al mismo tiempo, pretendemos averiguar si, puesto que tienen el potencial de incidir en los efectos esperados de su aplicación, modificar alguno de ellos como, por ejemplo, la inclusión o no de narrativa, la inclusión o no de competición, la temporalización o la duración de la actividad, modifica de alguna manera el engagement mostrado por los participantes.

Objetivo 2

Analizar la incidencia de la EDG en el aprendizaje de léxico del alumnado participante.

Preguntas de investigación:

1. ¿Presentan las distintas propuestas de EDG diferente incidencia en el aprendizaje de léxico?
2. ¿Cómo percibe el alumnado su aprendizaje de léxico tras la aplicación de la EDG?

Sostenemos que la gamificación puede hacer el aprendizaje más atractivo y eficaz para el alumnado y mejorar la experiencia de aprender una lengua adicional. Es más, ofrece la oportunidad de interactuar con otros, ya que el juego es una actividad social (Figuroa, 2015), contribuye a guiar a los participantes durante el proceso y mantiene la motivación para asegurar los resultados esperados (Koster, 2004). Aceptamos, por tanto, que usar la gamificación para el aprendizaje de léxico puede mejorar la experiencia (Hasegawa et ál., 2015; Kingsley y Grabner Hagen, 2018). Lo

Objetivos del estudio

que pretendemos analizar es en qué medida las diferentes propuestas de EDG pueden influir de forma diferente en el aprendizaje de léxico. Más concretamente, pretendemos analizar las posibles diferencias en la diversidad y sofisticación léxica de los diferentes grupos participantes para averiguar si los cambios en el diseño de las diferentes propuestas de EDG provocan diferencias en estas medidas. Por último, puesto que ya hemos mencionado que la gamificación tiene el potencial de hacer el aprendizaje más divertido, motivador y sencillo, nos proponemos describir la percepción que los participantes tienen de la experiencia y del aprendizaje de léxico usando la gamificación.

Para poder responder estas preguntas, era necesario, en primer lugar, diseñar una experiencia didáctica gamificada destinada al aprendizaje de léxico de LA en el contexto elegido y aplicarla para, posteriormente, poder recoger y analizar datos de los que extraer conclusiones. El siguiente paso lógico en la investigación será, por tanto, describir el proceso de diseño y aplicación de la EDG que nos permitirá realizar la investigación y alcanzar los objetivos propuestos, descripción que presentamos en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 6. DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA EXPERIENCIA DIDÁCTICA GAMIFICADA

En este capítulo documentamos el proceso que se llevó a cabo para diseñar la experiencia didáctica gamificada que justifica el estudio. Explicamos las decisiones tomadas en cuanto al marco de diseño de gamificación elegido, los elementos introducidos en el diseño, los contenidos desarrollados, la temporalización, secuenciación y la forma en la que combinamos el currículo existente con el planteamiento gamificado. Describimos detalladamente todas las fases de diseño, aplicación y evaluación que guían y justifican la elección de los elementos que componían la experiencia gamificada que posteriormente se aplicó en el contexto seleccionado, así como el proceso de aplicación de la experiencia y las modificaciones introducidas en base a la información recabada tras cada aplicación.

Para poder desarrollar el estudio que permitiera responder las preguntas de investigación y completar los objetivos de investigación propuestos era necesario, en primer lugar, diseñar, desarrollar y aplicar una experiencia didáctica gamificada para el aprendizaje de LA que nos permitiera analizar la aplicación de la gamificación en un entorno educativo concreto y evaluar su incidencia en el engagement y en la consecución de los objetivos didácticos planteados, especialmente en cuanto al aprendizaje de léxico.

Para asegurar que la implementación se realizaba de manera adecuada se llevaron a cabo tres acciones:

Acción 1: Diseñar una intervención didáctica, basada en el concepto de gamificación, aplicable a un curso pre-existente de EAL para personas adultas.

Acción 2: Documentar las diferentes fases y decisiones del proceso de diseño y justificar las decisiones tomadas durante el mismo, aplicando los marcos de diseño de sistemas gamificados existentes.

Acción 3: Detallar el proceso de desarrollo y aplicación en el aula del diseño gamificado.

6.1 Diseño inicial y primera implementación (2016-2017)

Siguiendo lo expuesto por Borrás (2015) o Werbach y Hunter (2012) entre otros, a la hora de gamificar es necesario tener un objetivo concreto que se pueda alcanzar por medio de un sistema gamificado, así como unos objetivos pedagógicos relacionados directamente con el contexto específico en el que se desarrollará la actividad gamificada. Efectivamente, para que una propuesta gamificada tenga éxito es imprescindible una cuidadosa planificación previa que incluya decisiones argumentadas y claras acerca de los objetivos que se pretenden conseguir y la audiencia a la que va dirigida, así como una preparación meticulosa de los distintos elementos que perfilarán y organizarán la actividad porque si reducimos el proceso a una mera tormenta de ideas sobre qué cosas podrían ser divertidas lo más probable es que fracasemos (Werbach y Hunter, 2012, p. 85). Debido a esto es necesario, en primer lugar, disponer de un marco de diseño que pueda guiar el proceso.

6.1.1 Elección del marco de diseño

Ciertamente, aplicar una metodología de gamificación a una intervención didáctica se beneficia de utilizar un sistema o marco de diseño que especifique todos los puntos que deben estar claramente determinados para que resulte eficaz a la hora de resolver la problemática observada (García et ál., 2017).

De entre todos los marcos de referencia descritos en el Capítulo segundo elegimos, como guía para nuestro diseño de una experiencia gamificada, el “Six Steps to Gamification” propuesto por Werbach y Hunter (2012) que incluye 6 pasos previos:

1. Definir el objetivo que se persigue. En el caso de nuestra gamificación existían dos objetivos primordiales, claramente definidos:
 - Incrementar el nivel de engagement del alumnado.
 - Facilitar el aprendizaje de léxico.
2. Delinear el comportamiento esperado. Un sistema gamificado siempre se diseña con el objetivo de promover un determinado comportamiento. La elección de las herramientas del sistema gamificado dependerá del tipo de comportamiento que

queramos incentivar, es decir, de lo que queremos que los jugadores hagan y de cómo se van a medir los resultados de esas acciones. Estos comportamientos deben definirse de manera que promuevan nuestros objetivos (Werbach y Hunter, 2012). En nuestro sistema gamificado los comportamientos observables que pretendíamos estimular eran, por un lado, aquellos que indicaran un mayor nivel de engagement, entre otros:

- Prestar atención y esforzarse en las tareas.
- Participar en clase.
- Hacer trabajos y tareas en casa.
- Colaborar con otros compañeros.
- Usar material de clase y material extra para el aprendizaje.

Y, por otro lado, aquellos que asistían al objetivo de promover y facilitar el aprendizaje de léxico, tales como:

- Resolver actividades de aprendizaje de léxico.
- Mostrar interés por el nuevo léxico (observable por las preguntas y consultas realizadas).
- Usar estrategias de aprendizaje de léxico.

De manera paralela a la definición de comportamientos observables, definimos los instrumentos que se utilizarían para registrar la existencia o no de estos comportamientos y la forma en que los traduciríamos en resultados cuantificables, como recomiendan Werbach y Hunter (2012). En el caso de nuestro sistema gamificado, los instrumentos más adecuados eran: la observación directa por parte de la docente-investigadora, las actividades de evaluación del conocimiento de léxico, los cuestionarios sobre el engagement y las entrevistas.

3. Describir a los participantes. Si la gamificación es un instrumento para fomentar la motivación de los participantes, un factor definitorio a la hora de diseñar la propuesta será el conocimiento de qué elementos pueden motivar a los potenciales usuarios. Es importante obtener, siempre que sea posible, una descripción de las características de las personas a las cuales se dirige la gamificación y adaptar el diseño, teniendo siempre en cuenta que las características y motivaciones de los participantes pueden variar durante el desarrollo de la actividad. En nuestro sistema

gamificado, antes de comenzar la actividad se administraron cuestionarios que recogían datos a cerca de:

- Datos demográficos (edad, género, profesión, pasado académico, etc.).
- Actitudes hacia el juego, tipos de juegos preferidos, preferencias por el juego individual o por equipos.
- Opiniones y actitudes sobre la enseñanza y aprendizaje de la lengua.

Aunque el diseño inicial de la EDG se realizó antes de disponer de estos datos, fueron útiles para plantear ligeras modificaciones o ajustes a este diseño inicial e intentar, así, adaptarlo lo más posible a los usuarios.

4. Desarrollar ciclos de actividad. Es necesario modelar ciclos de actividad, es decir, es necesario que las acciones de los participantes provoquen nuevas acciones.

En el sistema gamificado que diseñamos, cada actividad permitía el acceso a una nueva fase, que permitía avanzar en la acción, y así sucesivamente.

5. Asegurarse de que existe diversión. El elemento clave debe siempre ser la diversión, de forma que invite a los participantes a participar de forma continua.

6. Seleccionar las herramientas adecuadas. Una vez que se han completado los cinco pasos anteriores en el diseño de la gamificación, el diseñador está en condiciones de seleccionar los elementos más adecuados para los objetivos y participantes específicos a los que se dirige el sistema, teniendo siempre en cuenta que será inevitable probar, iterar e ir aprendiendo conforme se desarrolla el proceso de diseño (Werbach y Hunter, 2012). En nuestro diseño este último paso implicaba elegir las actividades, dinámicas y elementos de juego que nos permitirían desarrollar la acción.

6.1.2 Decisiones sobre la elección y secuenciación de actividades

Uno de los objetivos de la EDG era fomentar y facilitar el aprendizaje de léxico, por tanto, el primer paso en la planificación debía ser, necesariamente, determinar los objetivos y contenidos de tipo léxico que queríamos gamificar. En este punto, el doble papel de docente e investigadora jugaba a nuestro favor, ya que, como docente, conocía en profundidad tanto el currículo como el tipo de actividades y el tipo de dificultades que se suelen presentar en el aula y, como investigadora, conocía los requerimientos

formales y metodológicos que requería la investigación. Este conocimiento nos permitía modular y adaptar el diseño y aplicación de la experiencia gamificada y tomar las decisiones más adecuadas para que fueran convenientes tanto para los procesos de enseñanza y aprendizaje como para la investigación que queríamos desarrollar, y nos permitiera tomar decisiones inmediatas en caso de encontrar alguna dificultad o efecto inesperado.

Así pues, la planificación de las actividades que llevaríamos a cabo se realizó teniendo en cuenta la programación general del curso y los contenidos que obligatoriamente se tenían que cubrir. Es importante señalar este aspecto, ya que no podemos olvidar que la gamificación es una metodología que se introduce en la práctica habitual de la clase, en la que ya suele existir una programación que se basa en un currículo que no siempre se puede modificar.

En este punto creemos conveniente describir con más detalle el marco normativo que define y delimita los contenidos de tipo léxico que se desarrollan en el nivel en el que se aplicó la EDG. La experiencia gamificada se llevó a cabo en una aula de Escuela Oficial de Idiomas de inglés como LA de nivel A2. El tipo de contenido léxico que se desarrolla en este contexto viene definido, en primer lugar, por las directrices que proporciona el MCER (2001), que ya hemos mencionado en la sección 4.1. Estas especificaciones se concretan en los currículos oficiales que regulan las enseñanzas impartidas en las EOI, de acuerdo a lo que determina la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, que establece las características y organización de las enseñanzas de nivel básico⁵. Aquí es necesario explicar que la organización de las Escuelas Oficiales de Idiomas en el Estado Español establece la existencia de tres niveles de aprendizaje de lenguas adicionales: nivel básico (comprende los niveles A1 y A2 del MCER); nivel intermedio (niveles B1 y B2); nivel avanzado (niveles C1 y C2).

De esta manera, el currículo de cada nivel especifica los contenidos obligatorios que se han de introducir en las programaciones de aula para cada idioma y nivel en cada centro. En nuestro caso en concreto, la programación de nivel A2 de inglés en el centro

⁵ Se puede consultar el Currículo de les Escoles Oficials d'Idiomes de Catalunya para el nivel A2, en <http://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/idiomes/curriculum/documents/4.anglesA2.pdf>

elegido establece que se deben desarrollar los contenidos léxicos que se detallan a continuación (original en catalán, traducción propia):

- Comprensión y uso de léxico de uso frecuente relativo a: la identificación personal, el hogar y el entorno, actividades de la vida diaria, familia y amigos, relaciones humanas y sociales, trabajo y ocupación, educación y estudios, lengua y comunicación, tiempo libre y ocio, viajes y vacaciones, salud y estilo de vida, compras y actividades comerciales, alimentación y restauración, transporte, bienes y servicios, clima y entorno natural, tecnologías de la información y la comunicación.
- Vocabulario relacionado con los verbos: *verb phrases*, verbo seguido de preposición, verbos seguidos de infinitivo y gerundio, verbos que provocan confusión (*do/make, say/tell, lend/borrow, miss/lose*).
- Otro tipo de vocabulario: expresiones para parafrasear, adjetivo seguido de preposición, palabras para modificar adjetivos, la formación de palabras.

Estos contenidos se concretan en las siguientes habilidades relacionadas con el uso del léxico: describir personas, ir a un hotel, organizar y hablar de vacaciones o viajes, ir a un restaurante, organizar las tareas de la casa, ir a la tienda, comprar, describir una ciudad o país, hablar del cuerpo y la salud, ir al médico o la farmacia, expresar miedo, hablar de fobias, describir una biografía, hablar de deportes, hablar del mundo natural, hablar de hobbies, hablar del paso del tiempo, hablar de invenciones tecnológicas, hablar de educación, dar direcciones, hacer sugerencias e invitaciones, pedir y dar opiniones.

Una vez determinado el tipo de contenido léxico que incluiría la gamificación, la siguiente decisión fue determinar el tipo de actividades. Para decidir qué tipo de actividades debíamos incluir nos basamos en las especificaciones del MCER y los principios sobre el aprendizaje de vocabulario que hemos descrito en el Capítulo cuarto. De esta manera, procuramos prestar atención al aprendizaje de la forma, el significado y el uso y garantizar que existieran suficientes actividades receptivas y productivas, como recomienda Nation (2005). En la tabla 6.1 referimos los diferentes tipos de actividades que se incluyeron en la propuesta.

Tabla 6.1

Actividades según su foco en significado, forma o uso

	RECEPTIVO	PRODUCTIVO
Significado	<i>Odd one out</i> Actividades de comprensión lectora Actividades de comprensión oral Test sobre libros de lectura	Escribir sinónimo/antónimo Actividades de rellenar huecos <i>Test your memory</i> Lluvia de ideas Árboles de vocabulario
Forma	Unir palabra y pronunciación Sopas de letras Unir palabra y foto	Ejercicios de pronunciación Escribir derivadas (adverbio de adjetivo, etc.) Crucigramas
Uso	Actividades de comprensión oral Actividades de revisión Retos de vocabulario Kahoot!/Socrative	<i>Role plays</i> Redacciones colaborativas Escribir diálogos Redacciones individuales

En nuestra propuesta intentamos incluir actividades que permitieran equilibrar los cuatro *Strands* descritos en la sección 4.3 del Capítulo cuarto, para lo cual seguimos las recomendaciones de Nation (2007):

- Ofrecer suficiente input oral y escrito: *listenings*/ presentaciones en clase de nuevo vocabulario/ lecturas/ *graded readings*.
- Uso comunicativo e interactivo de la lengua: redacciones colaborativas, actividades de pronunciación en grupo, *role-plays*.
- Prestar atención a la pronunciación: retos de pronunciación individual y en grupos.
- Prestar atención a la forma: actividades de vocabulario, juegos sobre vocabulario, crucigramas, sopas de letras, unir palabra y foto.
- Ofrecer suficientes encuentros: el mismo léxico se revisa de forma diferente centrándonos unas veces en el significado (comprensión lectora), otras en la forma (actividades de pronunciación) y otras en el uso (redacciones o *role-plays*).

Una vez delimitados los contenidos y las actividades, en el siguiente paso fue necesario establecer un calendario con el período del curso que se iba a gamificar y distribuir los contenidos a cubrir durante ese tiempo. A continuación, se distribuyó cada

etapa dentro del calendario escolar. En la primera aplicación de la EDG, se decidió comenzar la actividad a mediados del mes de octubre, ya que consideramos que sería beneficioso que los alumnos se conocieran entre sí y se familiarizaran con la dinámica del funcionamiento del centro y de la clase antes de proponer la gamificación. Además, durante las primeras semanas, a menudo, se producen nuevas incorporaciones de estudiantes, abandonos, alumnos que cambian a otro grupo, etc., por lo que esperar hasta mediados del primer mes nos proporcionaría más estabilidad tanto en el número de alumnos como en la composición del grupo.

Una vez distribuidas las etapas dentro del calendario se decidieron las actividades que, transformadas en retos, incluiríamos en cada etapa. Esto suponía:

1. Decidir cuántas actividades se incluían dentro de cada etapa, de acuerdo a la duración de la misma y los contenidos a introducir y practicar.
2. Decidir qué actividades eran obligatorias para cubrir la etapa y cuáles voluntarias.
3. Decidir la temporalización de cada una de las actividades.
4. Decidir el tipo de retroalimentación y las consecuencias o recompensas que se otorgarían, así como la manera en la que influirían en el desarrollo de las acciones posteriores.

Finalmente, una vez distribuidas las actividades dentro de las etapas y decidida la temporalización, se diseñaron los elementos visuales de la gamificación (logo, power point, fichas explicativas de cada etapa, tarjetas con recompensas y sorpresas para cada etapa, insignias, etc.) que ayudarían a los participantes a sentirse más inmersos en la gamificación (ver Anexo 2).

6.1.3 Decisiones sobre la dinámica de grupos

Desde un primer momento, teníamos claro que queríamos que fuera una propuesta gamificada en equipos y, antes de comenzar, había que tomar la decisión de cómo formarlos. Se barajó la posibilidad de organizar los equipos al azar, aunque finalmente optamos por dar a los alumnos la posibilidad de elegir con quién querían trabajar. La razón por la que se decidió hacerlo de este modo fue que una de las claves del éxito de la gamificación consiste en dar a los participantes libertad de elección y

autonomía a la hora de plantear el juego. Esta decisión se vio refrendada por los resultados obtenidos en la encuesta previa completada por los alumnos antes de comenzar la actividad. El 47% de los alumnos expresaron que una de las cosas que más les gustaba a la hora de trabajar en grupo es la posibilidad de formar ellos mismos los equipos con los que van a participar. Por supuesto, a la hora de planear la dinámica del grupo en el aula se tuvo especial cuidado en incluir competición y colaboración entre los participantes, teniendo en cuenta el debate sobre la conveniencia y el modo de enfocar la actividad didáctica de manera cooperativa o competitiva que ya hemos comentado en la descripción teórica de la gamificación (ver Capítulo segundo).

6.1.4 Elección de los elementos de juego

Gamificar requiere un proceso de diseño y selección complejo porque el número y tipo de elementos utilizados determinará el éxito de la propuesta (Hamari et ál., 2014). No solo eso, diferentes participantes reaccionan de diferente manera a una mismo elemento o juego, pudiendo ser altamente motivador o desmotivador según el individuo (Abramovich et ál., 2013). Por eso, es necesario incorporar un número y variedad de elementos suficientes que garanticen que el diseño va a resultar motivador a diferentes usuarios, a no ser que se esté diseñando para unos usuarios específicos conocidos y analizados de antemano, que no era nuestro caso.

If the user profiles are not known before the design, then the system must incorporate several different types of experiences, which can be tailored to each user during the system's execution. In this case, we suggest that designers should look at the different groups of gameful design elements and try to incorporate a few elements from each group into their system. This will ensure that the system will have enough types of elements to be later tailored to each user, as it is impossible to offer tailored experiences if the elements are not present in the system. (Tondello, 2019, p.67)

El usuario, es decir, el discente en nuestro caso, debe situarse en el centro del diseño y todos los elementos de la propuesta gamificada deben seleccionarse pensando en cómo influirán en los distintos tipos de usuarios que podemos encontrar, sus objetivos, intereses y características personales (Koivisto y Hamari, 2014). Además, hay

que recordar que no comienzan la actividad académica como una tabula rasa, sino que aportan experiencias previas, ideas y opiniones propias que influirán en la nueva actividad académica emprendida (Tsay et ál., 2018).

En la sección anterior, hemos descrito cómo aplicábamos el marco de diseño propuesto por Werbach y Hunter (2012) para delinear nuestra propuesta. El siguiente paso en el diseño de nuestra gamificación fue, por tanto, seleccionar los elementos que compondrían la experiencia gamificada, teniendo en cuenta la necesidad de incorporar un número y variedad suficiente y de intentar adaptarnos al futuro usuario. Para organizar de manera más eficaz los elementos que íbamos a incluir en nuestro diseño utilizamos el modelo HEXAD, ya que nos proporcionaba un marco concreto y un análisis específico de los diferentes elementos de juego incluidos en el diseño. El modelo HEXAD de Marczewski (2015), descrito en el Capítulo segundo de esta tesis, se basa en la consideración de los diferentes tipos de jugadores existentes, de manera que proporciona un punto de partida que ayuda al diseñador a considerar potenciales puntos de vista de una misma actividad y a diseñar teniendo en consideración diferentes tipos de usuarios. Puesto que no podíamos conocer de antemano el perfil de jugador que participaría, este modelo nos proporcionaba un marco que nos permitía comprobar que incluíamos un número y variedad de elementos suficiente.

Para definir el primer diseño de la EDG comenzamos por seleccionar los contenidos del currículo a desarrollar de manera gamificada, de acuerdo a las especificaciones curriculares que hemos indicado en la sección 6.1.2. A continuación, seleccionamos los diferentes tipos de actividades para introducir y practicar estos contenidos, de entre las que hemos indicado en la tabla 6.1 en este capítulo. La elección de actividades y de elementos de juego fueron procesos que se desarrollaron de forma paralela. No existía una lista cerrada de actividades, sino que eliminábamos, modificábamos o añadíamos nuevas actividades conforme se avanzaba en el proceso de diseño y se realizaban las evaluaciones del diseño que describimos más adelante. Esto significa que la selección de los elementos que conformarían la gamificación se hacía de forma paralela a la selección de las actividades. Así, por ejemplo, si la evaluación del diseño indicaba que se necesitaban actividades motivadoras para Espíritus Libres seleccionábamos o diseñábamos una actividad que permitiera practicar algún aspecto del léxico y que fuera motivadora para este tipo de jugador. Pongamos un ejemplo

concreto. Tras el primer diseño se observó la necesidad de incluir alguna mecánica de Huevos de Pascua, es decir, una mecánica que diera la oportunidad de explorar a los jugadores con perfil Espíritu Libre. Para ello, se diseñó una actividad gamificada que consistía en “trocear” una actividad de comprensión oral que incluía la práctica receptiva de los contenidos léxicos que se estaban trabajando en ese momento (preposiciones). Se escondió el archivo de audio, la tarea a realizar y las soluciones en tres archivos diferentes dentro de la plataforma Moodle. El reto planteado consistía en encontrarlos (para lo cual, tenían que explorar la plataforma) y completar la actividad dentro de un tiempo límite.

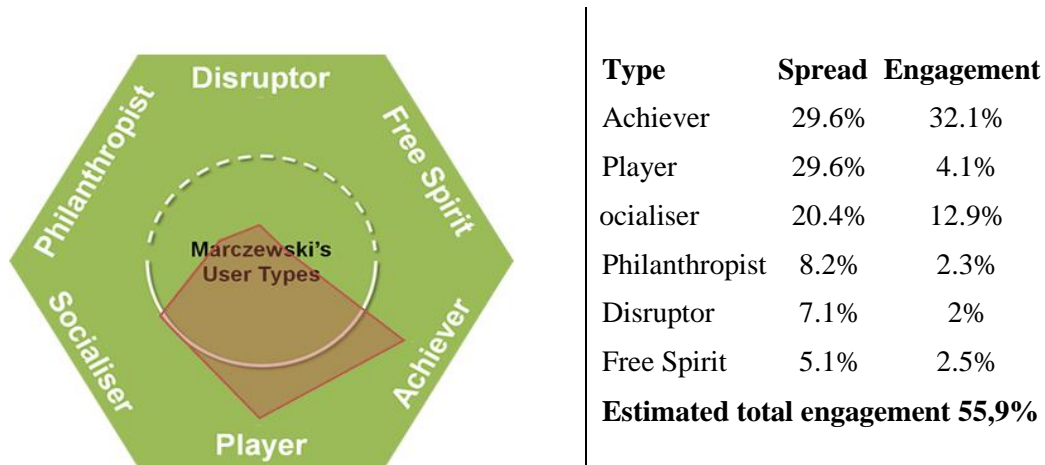
En el diseño inicial, una vez decididas las actividades que formarían parte de la acción gamificada, decidimos su orden y frecuencia de aparición, las enlazamos formando parte de una narrativa y decidimos las recompensas, consecuencias y la retroalimentación que se asociarían a cada actividad y que les permitiría progresar en la acción.

Tras completar este proceso, analizamos este primer proyecto de diseño usando la herramienta de análisis de gamificación y tipos de jugadores propuesta por Marcewski en su página web⁶. El primer diseño tenía un nivel de engagement del 55,9% en general, siendo especialmente motivador para jugadores, triunfadores y socializadores, pero muy poco para el resto de jugadores (figura 6.1).

⁶ Ver <https://gamified.uk/UserTypeAnalysis/analysis.php#.YD-CZC1DnOQ>

Figura 6.1

Resultado del test de evaluación de la propuesta gamificada antes de introducir las modificaciones (primera versión de la gamificación, 5 de septiembre de 2016).



Basándonos en este análisis, decidimos modificar el proyecto y añadir nuevas mecánicas y elementos que pudieran motivar a más tipos de jugadores:

Elementos motivadores para jugadores revolucionarios.

- Tener Voz. Dar a los jugadores la oportunidad de tener voz en las decisiones que se tomen durante el juego, por ejemplo, permitiéndoles elegir la siguiente actividad o la temporalización de la misma.

Elementos motivadores para espíritus libres.

- Huevos de Pascua. Buscar elementos dentro del juego y obtener recompensas por encontrarlos. En nuestro sistema la búsqueda de retos dentro de Moodle permitía que se familiarizaran con esta herramienta.

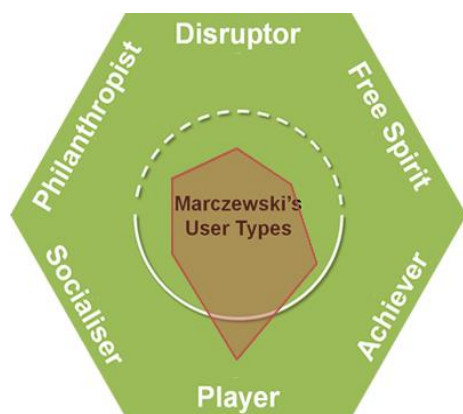
Elementos modificadores del sistema.

- Tiempo Limitado. Se incluyen actividades que debían resolverse dentro de un límite de tiempo para conseguir la recompensa.

Tras estas modificaciones se volvió a analizar el proyecto. Los resultados mostraron que la variedad de elementos aumentaba el nivel esperado de engagement a un 65,3%, resultando más homogéneamente creadora de engagement para todos los tipos de jugadores, aunque en mayor proporción para jugadores y triunfadores.

Figura 6.2

Resultado del test de evaluación de la gamificación tras introducir las primeras modificaciones (versión de la gamificación, 11 de septiembre de 2016).



Type	Spread	Engagement
Player	27.5%	5.3%
Achiever	18.1%	27.7%
Philanthropist	14.5%	5.8%
Socialiser	14.5%	12.9%
Disruptor	13%	5.1%
Free Spirit	12.3%	8.5%
Estimated total engagement		65,3%

La tabla 6.2 lista los elementos incluidos en el primer diseño aplicado en el aula, tras estas primeras modificaciones. Sin sombread, incluimos los elementos introducidos en el primer diseño de la EDG, sombreadas en gris los introducidos en la primera versión, tras las revisiones del diseño original.

Tabla 6.2

Elementos incluidos en el primer diseño de la EDG, según el modelo de Marcewski (2016)

ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
Tutorial	Introducción y explicación de todo el sistema y de cada etapa antes de empezar.
Feedback	Al final de cada reto se da información sobre la actuación y el progreso.
1 Narrativa	La actividad cuenta una historia y ofrece un marco narrativo que enmarca todas las actividades.
Curiosidad	Hay sorpresas, cosas innovadoras que no se esperan.
Tiempo Limitado	Actividades con tiempo limitado para resolverlas.
Consecuencias	Las acciones realizadas tienen consecuencias para sí mismo y para otros.
Equipos	La competición se desarrolla en equipos. Los participantes pueden decidir en qué equipo juegan.
Estatus Social	Las tablas de clasificación señalan la posición en la tabla frente a los otros participantes.
2 Descubrimiento Social	Las actividades favorecen establecer relación con otros compañeros.
Presión Social	Algunas recompensas dependen de que todos colaboren, lo que causa presión social para cumplir.
Competición	El fin último de todas las acciones es ganar a los otros equipos.
3 Huevos de Pascua	Encuentran los contenidos escondidos en Moodle.
4 Retos	El progreso en la acción se consigue al completar tareas y actividades.
Progresión	La ruta proporciona visión de progreso y se incrementa la dificultad.
5 Sentido y Propósito	Cada reto, además de ser parte de las etapas, tiene un propósito relacionado con mejorar el dominio de la lengua.
Regalar y Compartir	Pueden compartir cosas valiosas o útiles con otros si lo desean, también se pueden ayudar a superar retos.
Cooperación	Trabajan colaborativamente y pueden ayudar a otros compartiendo lo que saben.
6 Innovación	Las actividades ofrecen métodos alternativos e innovadores de adquirir conocimientos.
Tener Voz	Dar voz y dejar que los usuarios tengan poder de decisión y opinión sobre el sistema.
Puntos	Resolver cada reto y actividad da la posibilidad de ganar puntos.
Recompensas	Cada reto proporciona una recompensa que consideran valiosa.
7 Tablas de Clasificación	Muestran la posición del equipo en la actividad.
Insignias	Símbolos visibles que se otorgan por el trabajo bien hecho.
Azar	Se ganan recompensas o hay consecuencias de manera sorpresiva o dependiendo de la suerte.

1-general, 2-socializador, 3-espíritu libre, 4-triunfador, 5-filántropo, 6-revolucionario, 7-jugador

6.1.5 Análisis del diseño mediante heurísticos

Una vez decididos los elementos que conformarían la primera versión de la EDG, efectuamos un análisis de nuestro diseño gamificado siguiendo el modelo heurístico propuesto por Tondello y sus colaboradores (2016). El diseño y evaluación heurística hace referencia a un método que utiliza una serie de principios o guías para encontrar fallos de diseño o usabilidad (Nielsen, 1994). Por medio de estos principios los diseñadores de sistemas pueden identificar cualquier fallo en el diseño o la aplicabilidad de un sistema y mejorarlo o corregirlo en una etapa temprana en el proceso. Tondello et ál. (2016) observaron que, pese a que los diferentes marcos y guías de diseño de acciones gamificadas se basan en la inclusión de elementos motivadores para los participantes, no todos establecen una clasificación sistemática de los potenciadores de la motivación en dimensiones específicas, lo cual, en su opinión, constituye una base necesaria para desarrollar un modelo heurístico de diseño y evaluación de sistemas gamificados. Tomando como referencia aquellos modelos que sí discriminan diferentes dimensiones, la tabla 6.3 (Tondello et ál., 2016, traducción propia) describe las tres dimensiones de motivación que distinguen los autores (intrínseca, extrínseca y de contexto), junto con los elementos que pueden servir de potenciadores de cada dimensión.

Tabla 6.3

Modelo de diseño y evaluación de gamificación de Tondello et ál.

<p>INTRÍNSECAS. Incluye elementos favorecedores de la aparición de motivación intrínseca, según la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (competencia, autonomía y relación).</p>
<p>Propósito y significado. Hace referencia a aquellos elementos que ayudan al usuario a identificar un objetivo significativo que se alcanzará gracias al sistema. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> I1. Significado. Ayuda a los usuarios a identificar claramente una contribución significativa. I2. Información y reflexión. Proporciona información y oportunidades para la reflexión y la mejora personal.
<p>Retos y competencia. Hace referencia a aquellos elementos que ayudan al usuario a satisfacer su necesidad intrínseca de competencia, mediante la resolución de desafíos difíciles. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> I3. Desafíos crecientes. Ofrece desafíos que incrementan en dificultad paralelamente a la competencia del usuario. I4. Integración. Ofrece desafíos iniciales para los nuevos usuarios que le enseñan cómo funciona. I5. Autodesafíos. Ayuda a los usuarios a descubrir o crear nuevos retos para ponerse a prueba.
<p>Compleción y dominio. Hace referencia a aquellos elementos que ayudan al usuario a satisfacer la necesidad intrínseca de competencia, al completar una serie de actividades o conseguir logros virtuales. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> I6. Goles progresivos. Cada vez que se consigue un objetivo presenta el siguiente de forma inmediata. I7. Logros. Permite a los usuarios comprobar sus propios logros y su progresión.
<p>Autonomía y creatividad. Hace referencia a los elementos que ayudan al usuario a satisfacer su necesidad de autonomía, al ofrecer la oportunidad de realizar elecciones significativas y auto expresarse. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> I8. Elección. Proporciona elecciones sobre qué y cómo hacer las cosas, de acuerdo a la capacidad de cada usuario. I9. Auto-expresión. Permite a los usuarios expresarse y crear nuevos contenidos. I10. Libertad. Permite a los usuarios experimentar con nuevos itinerarios sin peligro ni consecuencias significativas.
<p>Relación. Hace referencia a los elementos que satisfacen la necesidad intrínseca de relación mediante la interacción social, generalmente con otros usuarios. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> I11. Interacción social. Permite a los usuarios conectarse e interactuar socialmente. I12. Cooperación social. Permite a los usuarios trabajar juntos para conseguir un objetivo común. I13. Competición social. Permite a los usuarios compararse con y retar a otros usuarios. I14. Equidad. Ofrece oportunidades similares de éxito y progresión para todos los usuarios y oportunidades para que los nuevos usuarios se motiven comparándose con los veteranos.
<p>Inmersión. Hace referencia a los elementos que permiten a los usuarios sumergirse en el sistema para mejorar su experiencia estética, generalmente mediante el empleo de un tema, narrativa o historia que puede ser real o ficticia.</p> <ul style="list-style-type: none"> I15. Narrativa. Ofrece a los usuarios una narrativa o historia en la que pueden verse reflejados. I16. Diversión percibida. Ofrece a los usuarios la posibilidad de interactuar y de ser parte de la historia.

Tabla 6.3 (continuación)

<p>EXTRÍNECAS. Incluye elementos favorecedores de la aparición de la motivación extrínseca, con resultados o valor que no están relacionados con la actividad en sí misma.</p>
<p>Posesión y recompensas. Hace referencia a aquellos elementos que motivan al usuario por medio de recompensas extrínsecas o la posesión de bienes reales o virtuales. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> E1. Posesión. Permite a los usuarios poseer bienes virtuales o construirse un perfil individual. E2. Recompensas. Ofrece a los usuarios recompensas que son valiosas y proporcionales al esfuerzo invertido. E3. Economía virtual. Permite a los usuarios intercambiar sus recompensas dentro o fuera del sistema.
<p>Escasez. Hace referencia a aquellos elementos que motivan al usuario por medio de la adquisición de bienes o logros escasos o difíciles de conseguir, lo que proporciona exclusividad y estatus. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> E4. Escasez. Ofrece recompensas escasas o difíciles de conseguir.
<p>Evitar pérdidas. Hace referencia a aquellos elementos que empujan al usuario a actuar con urgencia, creando situaciones en las que pueden perder bienes ganados o recompensas potenciales si no actúan inmediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> E5. Evitar pérdidas. Crea urgencia por actuar por el temor a posibles pérdidas.
<p>CONTEXTUALES. Incluye elementos que pueden potenciar tanto la motivación intrínseca como la extrínseca, dependiendo de factores contextuales, como la percepción de la actividad.</p>
<p>Retroalimentación. Hace referencia a los elementos que sirven para informar a los usuarios de un progreso y de las siguientes acciones o retos.</p> <ul style="list-style-type: none"> C1. Retroalimentación clara e inmediata. Informa inmediatamente a los usuarios de cualquier logro obtenido, de forma clara y comprensible. C2. Retroalimentación práctica. Informa de las acciones y mejoras disponibles. C3. Progreso comprensible. Informa al usuario de la situación y opciones de progreso.
<p>Impredictibilidad. Son los elementos que sorprenden al usuario con tareas variadas, retos, retroalimentación o recompensas inesperadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> C4. Retos variados. Ofrece retos o actividades variados e inesperados. C5. Recompensas variadas. Ofrece recompensas variadas.
<p>Cambio y perturbación. Son los elementos que motivan al usuario mediante tendencias disruptivas o modificadoras que les permiten mejorar el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> C6. Innovación. Permite a los usuarios contribuir con ideas, contenidos o modificaciones que mejoren el propio sistema. C7. Control de la perturbación. Está protegido de los tramposos y otras formas de manipulación por parte de los usuarios.

Adaptada de Tondello et ál., (2016), pp. 4-5.

De esta manera, establecen un modelo comprensivo de evaluación que los expertos pueden usar para identificar problemas de aplicación en el diseño de una actividad gamificada. Un sistema que incluya los 28 potenciadores descritos en la tabla 6.3 podría considerarse perfecto, aunque hay que recalcar que una actividad gamificada puede ser perfectamente adecuada a un contexto determinado sin la presencia de todos ellos. El diseñador es quien deberá analizar qué potenciadores específicos son o no necesarios en su diseño (Tondello et ál., 2016). Con estos parámetros como

fundamento, diseñamos una lista de comprobación de las potencialidades motivadoras presentes en nuestra experiencia didáctica gamificada en la fase de planificación de la misma, antes de ser testada en un contexto real.

Este primer proceso de evaluación reveló que el diseño presentaba 23 de los 28 potenciadores (excepto I5, E1, E3, E5 y E4). El sistema no permitía la libertad de acción o creación de nuevos contenidos y establecía un itinerario único que no se podía modificar. Esta falta de autonomía no se consideró, sin embargo, esencial para el funcionamiento de la actividad ya que la organización de la misma en etapas y la necesidad de desarrollar un currículo escolar pre-establecido hacía más conveniente la existencia de una única ruta para todos los participantes. Tampoco se incluían la dosis de motivación extrínseca que proporciona la existencia de bienes virtuales con los que se pueda negociar, pero sí existían recompensas en forma de puntos e insignias que compensaban esta carencia. La tabla 6.4 resume los elementos de la EDG que actuaban como potenciadores de la motivación y la manera en la que lo hacían.

A pesar de todas las evaluaciones y modificaciones realizadas durante el proceso de diseño, teníamos claro que, probablemente, deberíamos introducir nuevas modificaciones una vez la EDG fuera implementada en el aula. Aunque esta no era una investigación basada en diseño, el “Iterative Game Design” (Macklin y Sharp, 2016) es una estrategia común en el diseño de juegos o videojuegos y consiste en jugar al juego que se está diseñando en todas las fases, desde la primera conceptualización hasta el diseño final, recogiendo información sobre el funcionamiento, la experiencia de juego y los posibles fallos de diseño y mejorándolo, constantemente, hasta obtener una versión final. Aplicar esta premisa el diseño de nuestra gamificación suponía que, tras cada implementación de la EDG, debíamos recoger datos que nos informaran acerca del funcionamiento de la propuesta y de los diferentes elementos que la conformaban y, en base a esta información, realizar las modificaciones pertinentes para mejorar la experiencia didáctica gamificada.

Tabla 6.4

Aplicación del modelo de evaluación de Tondello et ál. (2016) a la EDG.

Potenciadores	Elementos de la EDG que las potencian	¿Cómo lo hace?
I1. Significado	Sentido y Propósito	Las actividades que formaban parte de la EDG ayudan a adquirir y practicar vocabulario, lo cual es un valor añadido para el propósito de aprobar el curso y aprender inglés.
I2. Información y reflexión	Feedback	Todos los retos se corrigen inmediatamente al acabar, de forma que cada jugador puede comprobar sus errores y reflexionar sobre su actuación.
I3. Desafíos crecientes	Retos	Los desafíos se corresponden con el currículo, que está adaptado al nivel de los participantes y que va aumentando en dificultad, con lo que los desafíos también aumentan en dificultad.
I4. Integración	Tutorial/Señalar el camino	La presentación en clase introduce la actividad, los objetivos y explica cada uno de sus pasos.
I5. Auto-desafíos	NO	
I6. Goles progresivos	Progresión	La progresión en diferentes etapas del juego presenta logros que se han de cumplir. El final de cada etapa marca el principio de la siguiente.
I7. Logros	Recompensas, Feedback	El feedback y las recompensas inmediatas tras cada desafío permiten controlar el propio progreso, las habilidades que han adquirido y el desarrollo de su competencia.
I8. Elección	Equipos	Los participantes pueden elegir de qué manera participan en la actividad y qué rol asumen en su equipo.
I9. Autoexpresión	Personalización, Herramientas Creativas	Permite crear un logo, inventar nombre para su equipo, crear un avatar y diseñar actividades que requerían de expresión artística.
I10. Libertad	Consecuencias	Los participantes toman parte de forma voluntaria. Ninguna de sus acciones tiene repercusión en la evaluación final, por lo que tienen libertad para participar o no.
I11. Interacción social	Equipos, Cooperación, Descubrimiento Social	El trabajo en equipos fomenta las relaciones sociales en el aula.
I12. Cooperación social	Cooperación, Descubrimiento Social	Las dinámicas de grupo favorecen la relación con otros participantes. La colaboración dentro del equipo es esencial para la superación de los distintos retos, por lo que las relaciones sociales son significativas.
I13. Competición social	Tablas, Competición, Puntos, Insignias	Las tablas de clasificación permiten comparar la progresión de cada equipo y los participantes.

Tabla 6.4 (continuación)

I14. Equidad	Consecuencias, Recompensas	La forma de conseguir puntos y los puntos que se pueden conseguir están claramente explicados y todos los equipos tienen las mismas opciones de conseguirlos.
I15. Narrativa	Narrativa	El marco narrativo vertebra de manera lógica el desarrollo de la actividad y la división en diferentes etapas. La narrativa elegida es significativa dentro del curso.
I16. Diversión	Diversión, Sentido y Propósito	Los retos son siempre entretenidos, permiten la colaboración y están relacionados con los intereses de los participantes, por eso son divertidos. Todo el diseño intenta asegurar que hay diversión.
E1. Posesión	NO	
E2. Recompensas	Puntos, Insignias	Al acabar cada reto obtienen recompensas en forma de puntos o insignias. No siempre es necesario ser el mejor, en ocasiones se recompensa haber acabado la tarea.
E3. Economía virtual	NO	
E4. Escasez	NO	
E5. Evitar pérdidas	NO	
C1. Retroalimentación clara	Feedback	Tras cada actividad se comentan los resultados, se dan respuestas correctas o se evalúan resultados, lo que permite que los participantes sepan cómo ha sido su actuación, qué han hecho bien y cómo hacerlo mejor.
C2. Retroalimentación práctica	Feedback, Tutorial/señalar el camino	Al final de cada etapa se revisan las actividades realizadas e, inmediatamente después, se explica la siguiente etapa y los retos que tendrán que resolver.
C3. Progreso comprensible	Tablas de Clasificación, Progresión, Feedback	Las tablas de clasificación informan a los participantes de su progresión en la actividad. Las descripciones de cada etapa informan de cuáles son las próximas acciones, qué recompensas obtendrán y cómo obtenerlas.
C4. Retos variados	Retos	Se ofrece una gran variedad de actividades en forma de retos.
C5. Recompensas variadas	Puntos, Insignias, Recompensas	Además de los puntos y las insignias, pueden obtener otros premios materiales y como comodines o ventajas en retos posteriores.
C6. Innovación	Tener Voz	Los participantes pueden expresar opiniones o hacer sugerencias de manera pública o anónima.
C7. Control de la perturbación	Diseño	El control de todas las partes del diseño y de todas las etapas intenta evitar que se consigan recompensas o premios de forma injusta o que se hagan trampas.

6.1.6 Decisiones sobre las modificaciones de diseño por razones del estudio

Independientemente de las potenciales modificaciones que habría que introducir para mejorar el diseño en base a la información recogida tras cada implementación, desde un principio se planteó introducir pequeños cambios en el diseño de la experiencia gamificada con el fin de evaluar el efecto de determinados elementos del diseño gamificado en el engagement y el aprendizaje de vocabulario.

En la primera implementación de la EDG, durante el curso 2016-2017, cada uno de los grupos participantes en el estudio tomaba parte de la experiencia gamificada en un cuatrimestre, con el fin de analizar si existían diferencias entre gamificar el primer o el segundo cuatrimestre del curso.

En la segunda implementación, desarrollada durante el curso escolar 2017-2018, la experiencia didáctica gamificada se llevó a cabo con otros dos grupos de alumnos similares a los del primer ciclo. En este caso, decidimos aplicar la EDG durante todo el curso escolar, en un grupo, y solo durante el primer cuatrimestre, en el otro grupo. De esta manera, podríamos evaluar la existencia o no de diferencias en el engagement y en el aprendizaje de vocabulario debidas a la duración. En el grupo gamificado durante todo el curso la actividad seguía, en líneas generales, el mismo diseño que durante el curso anterior. En el grupo gamificado durante solo un cuatrimestre se introdujo una modificación adicional. Para demostrar la incidencia en la actividad del componente PET (puntos, insignias y tablas de clasificación,) eliminamos el factor puntos y tablas de clasificación. De esta manera, los puntos ya no existían en la actividad, cada etapa se superaba al obtener un número mínimo de insignias y no se construían tablas de clasificación de los diferentes equipos participantes. Con esta modificación pretendíamos evaluar hasta qué punto la competición entre equipos afectaba el desarrollo de la actividad y si se producía algún cambio en el resultado de la misma o en el nivel de engagement mostrado por los participantes al eliminarla.

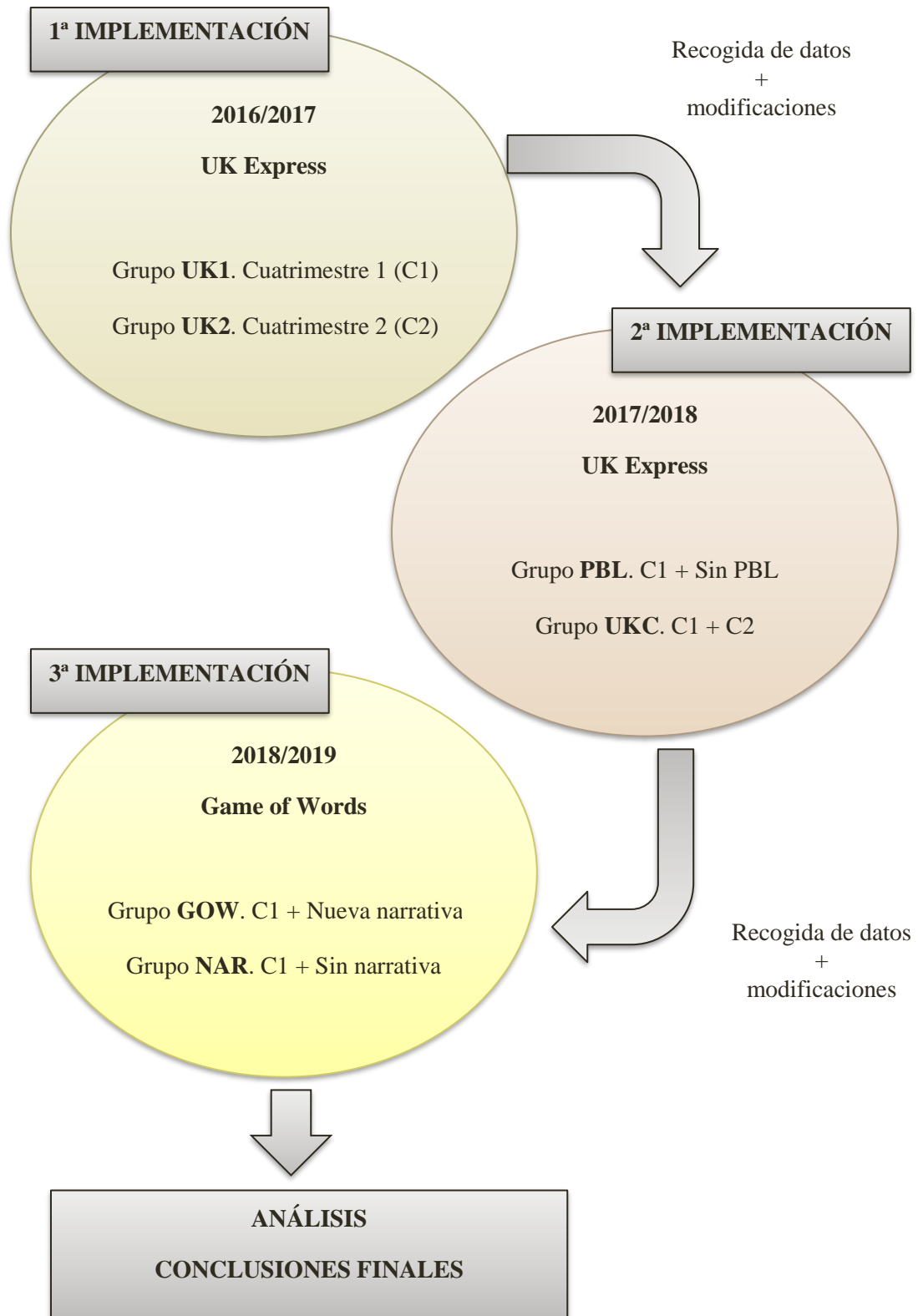
Aunque el plan de investigación inicial contemplaba solo dos cursos académicos, los resultados obtenidos hicieron que se modificara este planteamiento inicial. Para poder contrastar otra modalidad diferente, se diseñó una nueva EDG con una narración diferente a la de los cursos anteriores y otra con las mismas características y elementos, excepto que no incluía ningún tipo de narración. Con esta modificación

pretendíamos evaluar hasta qué punto la narración afecta el desarrollo de la actividad y si se produce algún cambio en el resultado de la misma o en el nivel de engagement mostrado por los participantes al eliminar o modificar este elemento.

De este modo, en la primera implementación de la EDG tomaron parte dos grupos de alumnos que participaron en la gamificación llamada UK Express. En el grupo UK1 se aplicó la EDG en el primer cuatrimestre (octubre 2016 - febrero 2017) y en el grupo UK2 en el segundo cuatrimestre (febrero 2017 - mayo 2017). En la segunda implementación (curso 2017-2018), la EDG se aplicó eliminando la competición, los puntos y las tablas de clasificación en el grupo que denominamos grupo PBL durante el primer cuatrimestre (octubre 2017-febrero 2018); y en el grupo UKC se aplicó la EDG con todos sus elementos durante todo el curso escolar (octubre 2017- mayo 2018). En la tercera implementación (curso 2018-2019), se aplicó durante el primer cuatrimestre (octubre 2018- febrero 2019) una EDG con una narrativa diferente, llamada Game of Words, en el grupo que llamamos GOW; y sin ninguna narrativa en el grupo NAR. La figura 6.3 muestra de forma gráfica el desarrollo del estudio.

Figura 6.3

Ciclos de implementación del estudio



6.1.7 Propuestas de experiencia gamificada

Todas las decisiones descritas hasta el momento eran conducentes a finalizar el diseño de las dos propuestas de experiencia gamificada que trasladamos al aula, y que describiremos a continuación.

Primera EDG: UK Express

La primera propuesta gamificada se basó en un concurso de televisión en el que los concursantes tenían que recorrer una ruta alrededor de un país resolviendo retos y pruebas que les otorgaban premios materiales y la posibilidad de continuar o no en la siguiente etapa⁷. En nuestra gamificación, este planteamiento se adaptó al contexto y se propuso una ruta alrededor del Reino Unido. La elección de este tipo de marco narrativo fue resultado de un proceso de análisis de los objetivos que proponíamos conseguir. Por un lado, resultaba fácilmente reconocible por los participantes porque era un concurso popular, por lo que el desarrollo sería fácil de entender. Adicionalmente, al tratarse de una dinámica que proponía una ruta alrededor de un territorio determinado, permitía introducir contenidos de tipo sociocultural relacionados con los diferentes países que componen UK. Al mismo tiempo, una dinámica de progresión en una ruta marcada en un territorio proporcionaba una imagen muy clara de la progresión dentro del juego, lo cual facilitaría el seguimiento del desarrollo de la actividad por parte de los participantes en la misma. Puesto que UK está compuesto de cuatro naciones diferentes, distribuimos la actividad en cuatro etapas diferenciadas por el país que se visitaba.

También se creó un logo, basado en el logo original con algunas modificaciones, que suponía una referencia visual reconocible para todo el alumnado, además de constituir un elemento unificador de los diferentes materiales creados para la actividad (ver Anexo 2).

En cada etapa incluíamos un número de actividades que desarrollaban los contenidos de vocabulario del currículo mediante elementos de gamificación. Veamos un ejemplo de organización de una de las etapas que nos puede servir como muestra representativa de todas las demás.

⁷ Ver más información sobre este programa en https://es.wikipedia.org/wiki/Pek%C3%ADn_Express (visita e 26/03/2017).

La primera etapa del grupo UK1 se desarrollaba entre el 18 de octubre y el 8 de noviembre y cubría 6 sesiones de clase. En primer lugar, dado que era la etapa inicial, se explicaba la actividad, las diferentes etapas que la compondrían, etc. utilizando el tutorial que se había preparado a tal fin. A continuación, se daba por comenzada la actividad y se describía de qué lugar a qué lugar se iba a “viajar” en esta primera etapa. Puesto que la etapa cubría seis sesiones de clase, se planearon seis actividades diferentes para poder gamificar, al menos, parte de cada sesión, más tres actividades extras, que eran opcionales. A modo de ejemplo del tipo de actividades que se introdujeron en la EDG describiremos ahora las actividades de esta primera etapa de la primera implementación, en el grupo UK1.

La matriz de planificación de cada una de las etapas era el documento que nos servía de guía para introducir la EDG en el aula. Nos permitía, en primer lugar, determinar los objetivos de aprendizaje de vocabulario que cubriríamos en esa etapa, así como la temporalización y materiales necesarios para llevar a cabo la secuencia didáctica gamificada. En esta matriz incluíamos también las diferentes actividades que se iban a realizar en el aula, así como el tipo de elementos de la gamificación con el que se relacionaban y las recompensas o consecuencias derivadas de las diferentes acciones. Esta planificación era esencial para poder secuenciar y organizar todas las actividades y poder diseñar, de forma eficaz, cada una de las sesiones de clase, en las que combinábamos la propuesta gamificada con otro tipo de actividades no gamificadas.

A continuación, ofrecemos la matriz de planificación de la etapa 1 a modo de ejemplo (figura 6.4). Para completar la descripción de nuestra propuesta, en el Anexo 1 de esta tesis hemos incluido la matriz de planificación usada en el resto de las etapas.

Figura 6.4.

Matriz de planificación de la secuencia didáctica gamificada



NARRATIVA
Etapa 1 : trayecto London - Wales

Diseño y aplicación de la experiencia didáctica gamificada

La narrativa que desarrollaba esta secuencia didáctica introducía las diferentes actividades de forma contextualizada:

Day 1. Make teams, choose a name and design a logo for your team.

Day 1. To enter the competition, you must send a personal profile to the producers of the programme. If ALL the members of the team send their profiles before the deadline you'll get the badge "teamwork" and your team will be ready to start.

Day 2. On your first day you need to find a place to sleep in London. If you find and complete the activity *Find me* you'll be allowed to sleep in the house and, as you'll wake up fresh and ready to start the competition, you'll get a badge showing you're ready to win.

Day 3. The first challenge in this stage will show us your strength as a team. The Kahoot! competition will tell us how much English vocabulary you remember. You can get 30, 20 or 10 points depending on your place on the final leaderboard.

Day 4. On your way to Wales, you'll walk past the Millennium Dome. It's the night of the Brit Awards and you can get one award if you complete this webquest in 15 min.

Day 5. You're on your way to Wales now, but before you enter Wales you must cross the Avon. I know there are bridges and so on, but we prefer to do it the old way...

Day 6. We're finally entering Wales. Surprise, surprise! This is Welsh language:

Sut ydych/dach chi?

Ef yw un o'm ffrindiau.

In order to enter Wales you must prove you are good at pronouncing foreign languages (you'll need it to learn Welsh!). Let's start with English, for example.

Extra activity one (choose):

You're trying to find a shortcut to leave London. You can go North (via Baker Street) or South (via Oxford Street). In both cases you'll have to solve a puzzle first if you want to find your way out of London, and get some extra points (2) for your team.

Extra activity two.


Get some extra points (2) for your team if you can answer ONE of the questions in the doc in Moodle. You can answer only ONE and you can't answer a question that has already been answered by another contestant. The activity will close in 48 hours.

A continuación describimos con más detalle las diferentes actividades incluidas en la secuencia didáctica de la etapa 1.

- Actividad 1: *Profile*. Actividad que usaba los elementos de Presión Social y Límite de Tiempo para animar a entregar una de las redacciones que debían escribir para practicar la expresión escrita. Podían ganar una insignia si todos los miembros del equipo entregaban la redacción dentro del límite de tiempo.

Figura 6.5

Actividad Profile



In order to go to the programme you need to write a personal profile and describe yourself.


Write about 125 words. Don't forget to talk about:

- your physical description
- your personality
- your hobbies and interests
- your job and studies

- Actividad 2: *Find me*. Actividad de comprensión oral en la que practicaban la descripción de un espacio físico, usando preposiciones y adjetivos. Los archivos de audio y texto se habían “escondido” en la plataforma Moodle y debían explorarla para encontrarlos y completar la actividad de comprensión oral. Mandaban las respuestas a un foro de Moodle.


Figura 6.6

Actividad Find me



ACTIVITY 1: There are six differences between the description you're going to hear and the picture. Find them.

ACTIVITY 2: Number the 9 adjectives on the right in the order you hear them. Write next to the adjective what it describes.



Adventurous	_____
Huge	_____
Modern	_____
Beautiful	_____
Luxurious	_____
Superb	_____
Great	_____
Marvellous	_____
Wonderful	_____

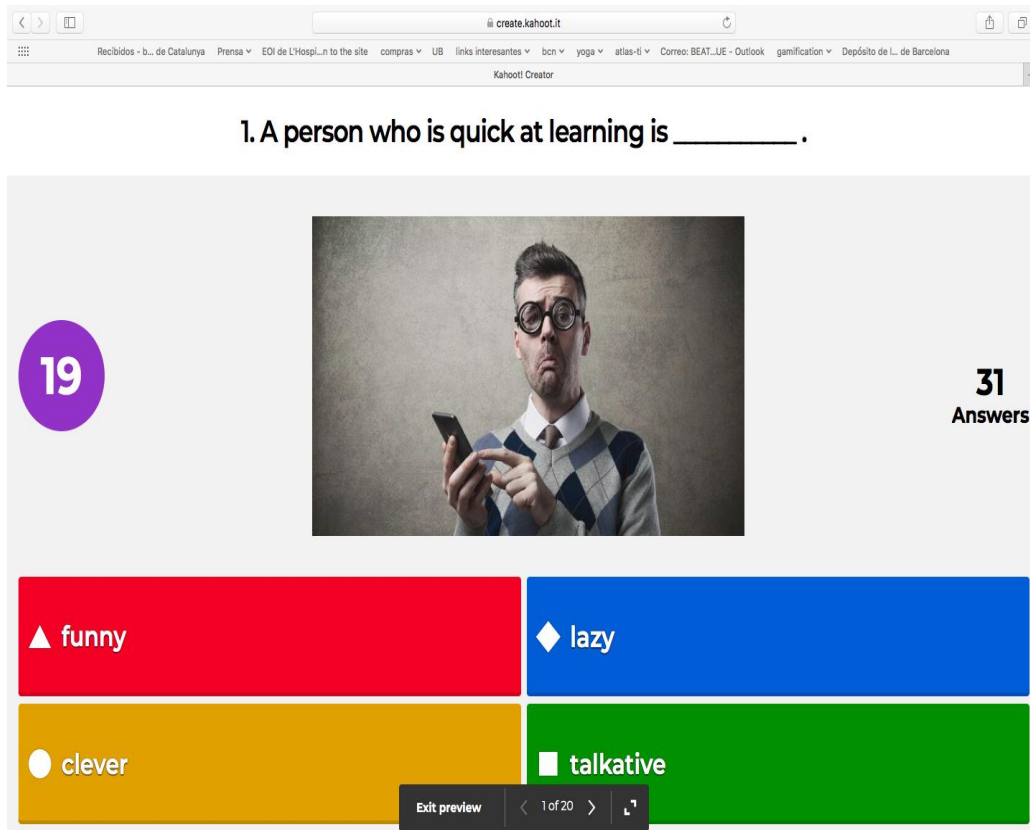
Adaptado de Craven (2004), p. 31.

Diseño y aplicación de la experiencia didáctica gamificada

- Actividad 3: *Kahoot!*. Actividad en la que juegan en equipos a la plataforma Kahoot! para repasar el vocabulario visto en clase. Contestan preguntas de opción múltiple en un tiempo limitado.

Figura 6.7

Actividad Kahoot!




The image shows a browser window displaying a Kahoot! quiz question. The browser's address bar shows 'create.kahoot.it'. The question text is '1. A person who is quick at learning is _____.' Below the question is a photograph of a man with glasses and a sweater, looking at a smartphone with a confused expression. To the left of the photo is a purple circle containing the number '19'. To the right is the text '31 Answers'. Below the photo are four colored buttons representing answer options: a red button with a triangle icon and the word 'funny', a blue button with a diamond icon and the word 'lazy', a yellow button with a circle icon and the word 'clever', and a green button with a square icon and the word 'talkative'. At the bottom of the interface, there is a control bar with 'Exit preview', a navigation arrow, '1 of 20', and a refresh icon.

- Actividad 4: *Music Webquest*. Actividad para practicar la lectura rápida y la búsqueda de información en la LA. Debían buscar en la web, solo en páginas en inglés, la respuesta a diez preguntas relacionadas con música.

Figura 6.8

Actividad Music Webquest



MUSIC WEBQUEST: What's in a band's name?

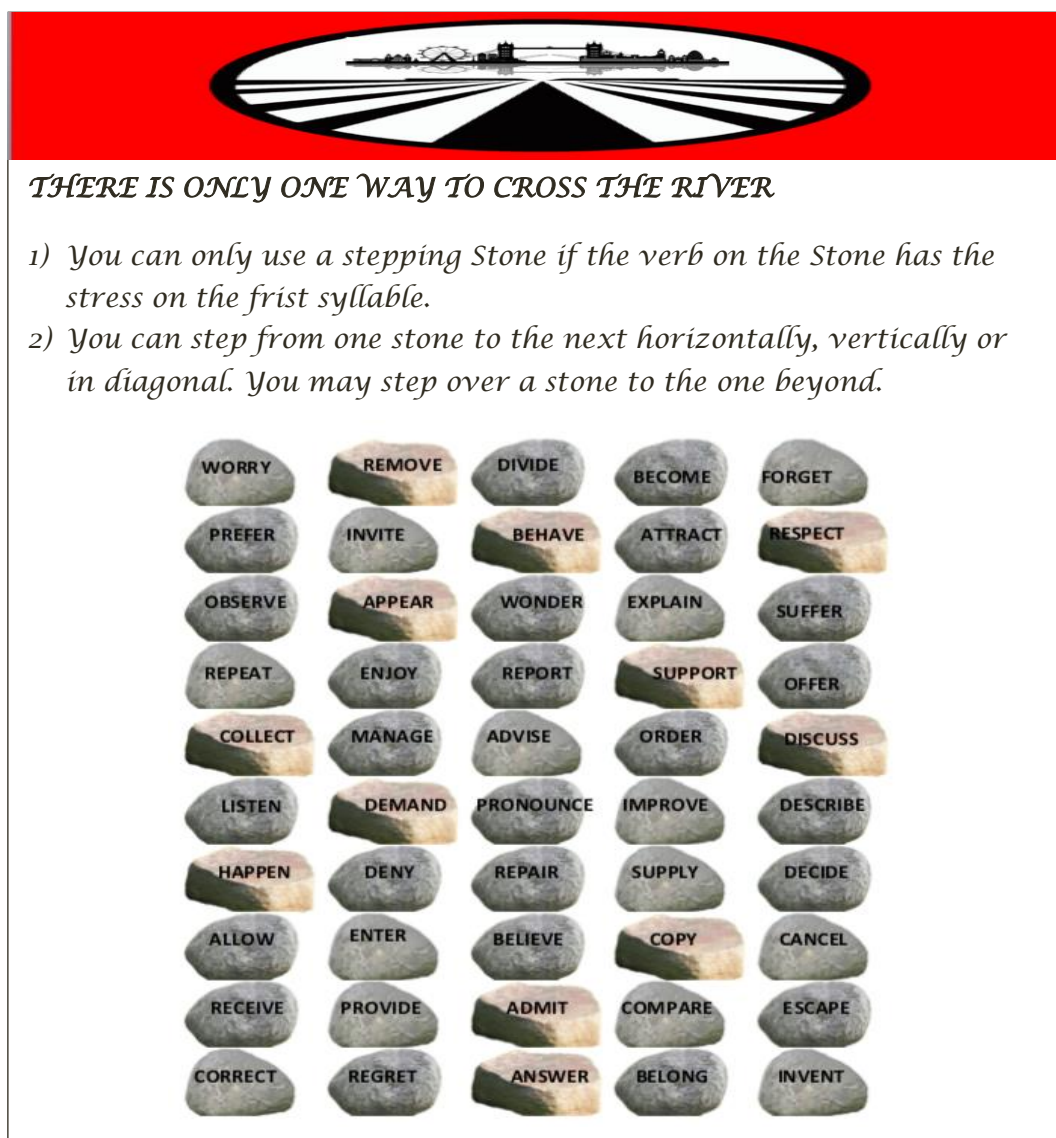
Find the answer to these 10 questions in 15 minutes.

1	What's the meaning of REM ?
2	Why did Richard Melville take Moby as a name for his band?
3	Which group has the name of a medieval instrument of torture?
4	Who said 'you sound like Garbage '?
5	Which band shares its name with a type of spy plane?
6	What relationship exists between Eurhythmics and teaching?
7	What band's name is related to Buddhism?
8	Why did The Ramones choose to be called this name?
9	What's UB40 ?
10	What's the meaning of ABBA ?

- Actividad 5: *Stepping Stones*. Actividad de pronunciación en la que debían distinguir palabras con la sílaba tónica en la primera o en la segunda sílaba para poder moverse de un lado al otro. Solo podían “saltar” sobre palabras cuya sílaba tónica fuera la primera y haciendo determinados movimientos para poder llegar al otro lado del río Avon.

Figura 6.9

Actividad Stepping Stones



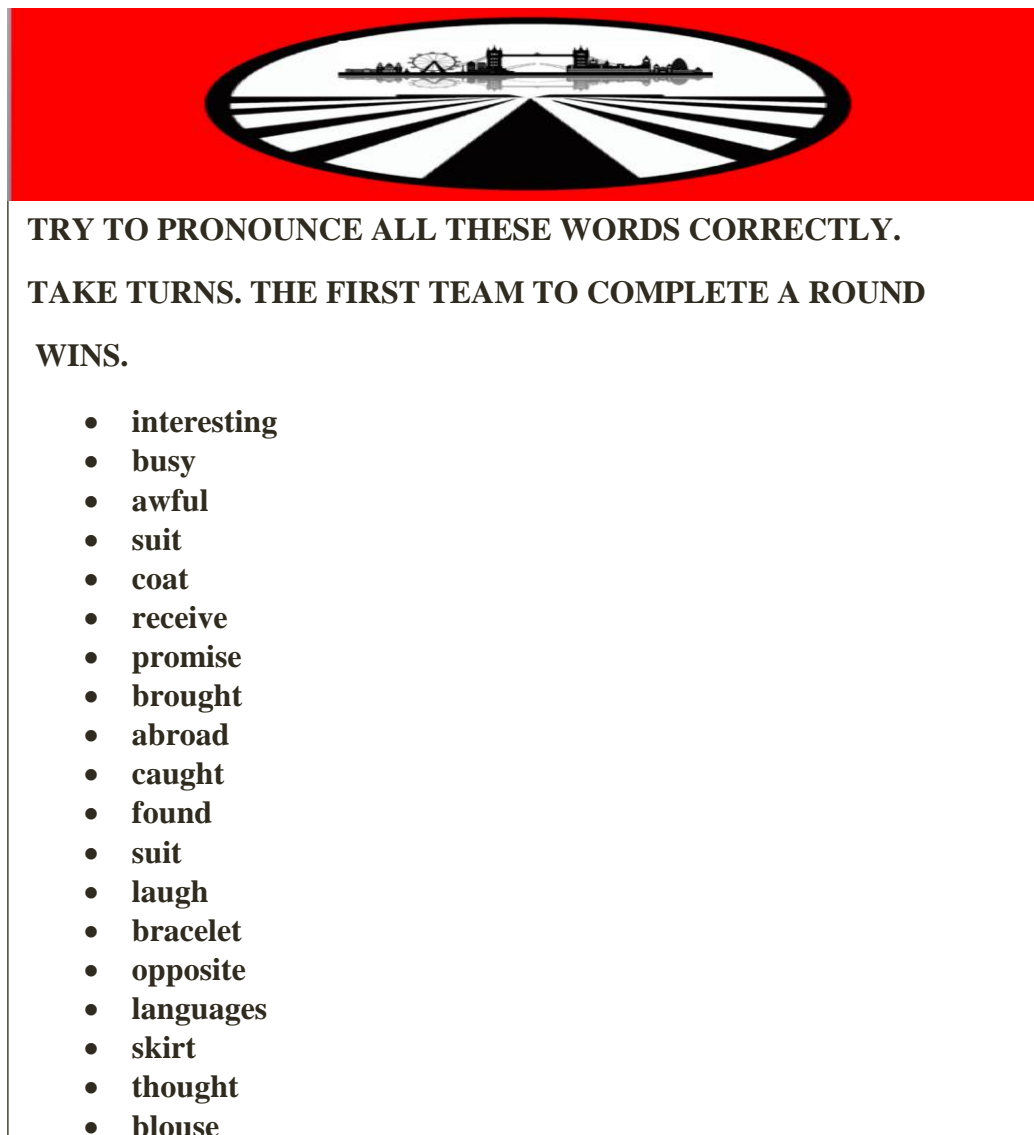
The image shows a game board for 'Stepping Stones'. At the top, there is a red banner with a black and white illustration of a bridge over a river. Below the banner, the text reads: *THERE IS ONLY ONE WAY TO CROSS THE RIVER*. Two instructions are provided: 1) *You can only use a stepping Stone if the verb on the Stone has the stress on the first syllable.* 2) *You can step from one stone to the next horizontally, vertically or in diagonal. You may step over a stone to the one beyond.* The board consists of a grid of 50 stones, each with a verb written on it. The verbs are arranged in 10 rows and 5 columns. The verbs are: Row 1: WORRY, REMOVE, DIVIDE, BECOME, FORGET; Row 2: PREFER, INVITE, BEHAVE, ATTRACT, RESPECT; Row 3: OBSERVE, APPEAR, WONDER, EXPLAIN, SUFFER; Row 4: REPEAT, ENJOY, REPORT, SUPPORT, OFFER; Row 5: COLLECT, MANAGE, ADVISE, ORDER, DISCUSS; Row 6: LISTEN, DEMAND, PRONOUNCE, IMPROVE, DESCRIBE; Row 7: HAPPEN, DENY, REPAIR, SUPPLY, DECIDE; Row 8: ALLOW, ENTER, BELIEVE, COPY, CANCEL; Row 9: RECEIVE, PROVIDE, ADMIT, COMPARE, ESCAPE; Row 10: CORRECT, REGRET, ANSWER, BELONG, INVENT.

Adaptada de Hancock (1995), p. 23.

- *Actividad 6: Pronunciation Challenge.* Actividad en equipos en la que deben pronunciar por turnos una lista de palabras con las que suelen tener dificultades. Si alguno se equivoca pierden el turno y lo intenta otro equipo. Gana el equipo que logre pronunciarlas todas seguidas sin cometer ningún error.

Figura 6.10

Actividad Pronunciation Challenge.




**TRY TO PRONOUNCE ALL THESE WORDS CORRECTLY.
TAKE TURNS. THE FIRST TEAM TO COMPLETE A ROUND
WINS.**

- **interesting**
- **busy**
- **awful**
- **suit**
- **coat**
- **receive**
- **promise**
- **brought**
- **abroad**
- **caught**
- **found**
- **suit**
- **laugh**
- **bracelet**
- **opposite**
- **languages**
- **skirt**
- **thought**
- **blouse**

- Actividad Extra. *Baker Street Puzzle*. Deben resolver un rompecabezas y enviarla la solución correcta a Moodle. Una vez completada, se hacía una actividad sobre Conan Doyle y su importancia dentro de la literatura de UK.

Figura 6.11

Actividad Baker Street Puzzle




Holmes and Watson brought five criminals into Scotland Yard. While they waited to see Inspector Lestrade they all sat down on a bench.

The prisoners were: MORIARTY, ADAMS, BLAGGARD, CONN and DASTARDLY.

From the information below, can you work out how they were seated on the bench?

1. Holmes sat between Adams and Dastardly.
2. Blaggard was on the right of Conn.
3. Two prisoners separated Holmes and Watson.
4. Moriarty sat in the middle with Dastardly on his left.

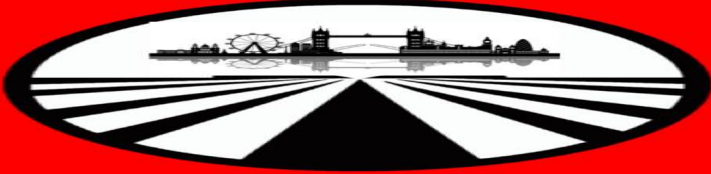


Adaptado de Bullimore (1994), p. 85.

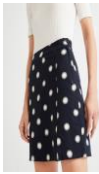




- Actividad Extra: *Clothes: Secret Word*. Deben resolver un rompecabezas para encontrar la palabra secreta y enviarla a Moodle. Completábamos la actividad con una búsqueda y comentario sobre las tiendas de Oxford Street donde podrían comprar esta ropa.

Figura 6.12

Actividad Clothes: Secret Word




Find the missing word and send it to Moodle.

							
2	1	5	7	1	5	2	2

- Actividad Extra: *Revision questions*. Deben elegir una pregunta y enviar la respuesta al foro de Moodle en un tiempo límite de 48 horas. Solo pueden responder una pregunta y dos personas no pueden responder la misma pregunta.

Figura 6.13

Actividad Revision questions



CHOOSE ONE OF THESE QUESTIONS AND SEND THE ANSWER TO MOODLE

1. What's the question for this answer? *She's very friendly and very intelligent too.*
2. What's the opposite of lazy?
3. A synonym of intelligent is...
4. Name three things you wear on your legs.
5. Name three things you wear to do sport.
6. Name three things you only wear in winter.
7. Name three things you wear on your feet.
8. Write the question for this answer. *The hotel was luxurious and very comfortable.*
9. Name five things you do on holidays.
10. Give three examples of words with this sound: /i:/.
11. Give three examples of words with this sound /u:/.
12. Give three examples of words with this sound /a:/.
13. Complete the question: What kind of music do you to?
14. Write the correct question Word: do you go to the cinema? Three times a month
15. Complete the series:,, three times, four times.
16. Write the past and gerund form of the verb *rain*.
17. What's the question for this answer? *London is a very cosmopolitan and interesting city*
18. Write the past, past participle and gerund form of the verb *write*.
19. Write the gerund form of the verb *study*.
20. Name three adjectives to describe personality.
21. Name three words you use to describe your hair.
22. Name three words you use to describe your body complexion.
23. Write the past and past participle of these verbs: teach, tell
24. Write the past and past participle of these verbs: grow, find
25. Write the past and past participle of these verbs: wear, choose.

Al terminar la etapa, se mostraba la clasificación de los diferentes equipos y el equipo ganador elegía un sobre que le permitía ganar recompensas o ventajas extra, aunque también existía la opción de perderlas, dependiendo del elemento de azar. Al terminar como, de acuerdo a la narrativa, se había llegado a una de las naciones de UK,

se realizaban actividades para conocer mejor las características del lugar e, inmediatamente, se introducía la siguiente etapa.

Al finalizar las cuatro etapas se organizaba un reto final en el que cada equipo podía usar las recompensas ganadas hasta entonces para intentar ganar la competición. En esta última actividad intervenían el azar, las apuestas y la estrategia, no solo los puntos conseguidos hasta el momento, por lo que todos los equipos sabían que hasta el último momento tenían alguna posibilidad de poder ganar.

En esta descripción de las propuestas debemos recordar que el diseño de esta investigación requería introducir modificaciones que nos permitieran responder las preguntas planteadas y estas modificaciones, necesariamente, alteraban el planteamiento inicial en los diferentes grupos. De un modo breve, resumimos la manera en la que introdujimos estos cambios en el diseño:

- En el grupo gamificado el segundo cuatrimestre (grupo UK2) las actividades elegidas eran similares, pero servían para introducir los contenidos que se desarrollan en el segundo cuatrimestre del curso.
- En el grupo en el que la gamificación duraba todo el curso (grupo UKC), transformamos algunas de las actividades extra en actividades obligatorias, duplicamos algunas de las actividades y dejamos alguna sesión de clase sin introducir actividades gamificadas, para poder alargar la duración sin modificar sustancialmente el diseño.
- En el grupo sin puntos ni tablas de clasificación (grupo PBL), el planteamiento era similar al del primer grupo pero, en lugar de ganar puntos por completar retos, ganaban solo insignias y no competían por ver qué equipo tenía más, sino que cada equipo necesitaba conseguir un número mínimo de insignias para poder continuar en la siguiente etapa.

Segunda EDG: Game of Words

Esta gamificación se basaba en la serie de televisión *Game of Thrones*, cuya temporada final se emitía de forma contemporánea al desarrollo de la actividad. Para introducir a los participantes, alumnos del grupo GOW, en la actividad, diseñamos una narrativa en la que explicábamos lo siguiente:

“The Seven Kingdom land is destroyed after a cruel war that lasted 20 years... The old houses Stark, Targaryan and Baratheon have disappeared. The surviving 5 houses are now fighting to conquer the Throne of Words. They have changed their names...

Bolton – Bolnoun; Tyrell- Typron; Greyjoy – Greyverb; Arryn – Preporryn; Tully – Adjectully.

All the houses want to conquer Worderland. The house that conquers Worderland will sit on the Throne of Words. They fight for all the castles in the kingdom.

Every week you will have new challenges (related to English vocabulary). Solve the challenges and win castles, weapons and power for your house. In the final competition only one house will win... The Throne of Words.”

Para facilitar la inmersión en el juego se diseñaron elementos visuales similares a los de las serie original (ver Anexo 2) y se les pidió que diseñaran su logo, avatares y un lema para su casa, de forma que sintieran que el diseño era parte suya. Veamos un ejemplo del tipo de actividades y la forma de presentarlas en la figura 6.14.

Figura 6.14

Ejemplos de actividades con la propuesta de diseño de GOW



El desarrollo de la actividad y las secuencias didácticas eran similares a las de la anterior gamificación, aunque en este caso se modificaba la narración porque no había etapas que superar. Los diferentes retos se presentaban como batallas que debían ganar para conquistar territorios que se iban marcando en un mapa que se colgó en el aula. Cada reto conseguido proporcionaba castillos, armas que podían utilizar en otros retos, dinero virtual o ventajas en forma de elementos propios de la narración, como pócimas o dragones, que luego les servían para superar otros retos (por ejemplo, una pócima les permitía anular a un contrario durante 5 minutos en otra actividad). La progresión en la actividad se señalaba mediante la progresión en una ruta alrededor del reino imaginario por el que luchaban, que se indicaba visualmente en el mapa y la clasificación de los equipos se establecía de acuerdo al número de castillos que habían conseguido conquistar en su ruta.

En este caso, al igual que en la propuesta anterior, la actividad terminaba con un combate final en el que los equipos usaban todas las armas ganadas y ponían en juego los territorios conquistados durante toda la actividad para decidir quién era el vencedor y se sentaba en el trono.

En el caso del grupo sin narrativa (grupo NAR), se formaron equipos con nombre y logo, pero de temática libre. Las actividades eran las mismas que en grupo GOW, en el mismo orden y con la misma temporalización, pero no se enmarcaban en una narrativa que las enlazaba, eran, simplemente, parte de una competición que se desarrollaba en equipos para ver quién era el ganador al final, por lo que tampoco había elementos visuales que unificaran las diferentes actividades.

6.2 Segunda implementación (2017-2018)

Tras la primera implementación de la EDG se administraron los cuestionarios y se realizaron las entrevistas que nos permitirían recoger datos y opiniones de los participantes acerca de la experiencia. De forma paralela, la investigadora revisó las observaciones que había realizado durante toda la actividad para decidir los cambios que era necesario introducir en el diseño para mejorar la experiencia. A continuación, presentamos los cambios introducidos, atendiendo a los datos recogido de los alumnos, primero, y a las observaciones de la docente/investigadora a continuación.

6.2.1 Cambios introducidos tras la primera implementación de acuerdo a los datos del alumnado.

Los comentarios sobre la actividad en la primera ronda de cuestionarios y entrevistas reflejaban que el alumnado había disfrutado con la actividad y valoraba su utilidad a la hora de facilitar el aprendizaje de vocabulario. En general, no expresaban la necesidad de realizar cambios en la actividad, a excepción de los siguientes aspectos:

- Sobres sorpresa al final de las etapas. Los sobres sorpresas se introdujeron en la actividad como un elemento que añadía un factor de azar pero, el hecho de que algunos de estos sobres incluyeran pérdidas de puntos se percibió como un elemento negativo dentro de la actividad y expresaron la preferencia por no tener este tipo de elementos en la dinámica o, si se incluían, que no supusieran penalizaciones ni pérdidas de puntos.
- Cambiar la composición de los grupos en algún momento durante la actividad. Algunos de los alumnos entrevistados manifestaron que las relaciones sociales establecidas con los miembros de su equipo eran muy positivas, por lo que consideraban que sería muy beneficioso cambiar la composición de los equipos en algún momento durante la actividad para posibilitar que se establecieran este tipo de relaciones con otros miembros del grupo.

Para mejorar estas áreas en el diseño de la actividad se introdujeron las siguientes modificaciones.

- Se modificaron los sobres sorpresa de final de etapa y se suavizaron las sorpresas negativas, ya que los participantes en la primera EDG consideraban que muchas de ellas eran demasiado negativas.
- Cambios en la composición de los grupos durante la actividad. Para dar respuesta a la petición de cambios en los equipos que permitieran socializar más con los otros miembros del grupo, se introdujo un cambio optativo de grupos en un punto intermedio de la competición.

6.2.2 Cambios introducidos tras la primera implementación de acuerdo a los datos de la investigadora

De manera paralela, la investigadora realizó una evaluación de los aspectos mejorables de la EDG tras su aplicación en el curso 2016-2017. Tras evaluar el diseño de la experiencia y su aplicación se detectaron las siguientes áreas de mejora:

- Poca opcionalidad. Una de las carencias observadas por la investigadora en el proyecto inicial era la poca opcionalidad que los participantes disfrutaban, ya que a todos ellos se les guiaba en una misma dirección y tenían que realizar las mismas actividades. Esta uniformidad iba en detrimento de los alumnos con perfiles de tipo Espíritu Libre o Revolucionario que buscan una mayor libertad a la hora de participar en una actividad.
- Poca actividad que permitiera expresar creatividad. Las actividades propuestas permitían poca expresión creativa por parte de los participantes, lo que, de nuevo, va en detrimento de alumnos con perfiles de jugador tipo Espíritu Libre o Revolucionario.
- La asistencia a clase de este tipo de alumnado es, en ocasiones, muy irregular, lo que presentaba problemas en algunos equipos si parte de sus miembros no asistían con frecuencia o incluso abandonaban el curso durante períodos más o menos extensos de tiempo.

Para mejorar estas áreas, en el diseño de la actividad que se implementaría en el siguiente curso (2017-2018) se introdujeron las siguientes modificaciones.

- Inclusión de actividades optativas en determinados momentos de la actividad, de manera que los participantes pudieran elegir, en momentos determinados, la manera de ganar recompensas por caminos alternativos.
- Creación de un avatar. Los diferentes avatares se utilizaron en el Moodle del curso como imagen identificadora de los participantes.
- Permitir a los jugadores crear contenidos y expresarse creando materiales, mejorando los diseñados por otros, etc.
- Creación de retos. En dos momentos específicos de la actividad los participantes podían crear ellos mismos los ítems de los retos que después servirían para ganar

recompensas. De esta manera se daba respuesta a los participantes que deseaban tener una parte más activa en el proceso de creación y desarrollo de la actividad.

- Facilitar el reagrupamiento de los participantes en equipos, de forma que aquellos equipos con miembros que abandonaban o no asistían de forma regular se pudieran reagrupar en equipos diferentes.

Por último, al igual que en el diseño original, la planificación se llevó a cabo teniendo en consideración la existencia de un currículo obligatorio a cubrir dentro de las sesiones de clase programadas. En esta ocasión, debido a que en el diseño del primer ciclo de la EDG ya se habían tenido en cuenta todos estos aspectos, solo se tuvieron que adaptar las diferentes actividades al calendario escolar vigente en el momento. El resto de elementos de la EDG se mantuvieron sin modificación, al igual que los criterios y procedimientos para evaluar el conocimiento de léxico del alumnado. Tampoco se modificaron los instrumentos de recogida de datos, tanto el diario de investigación, como los cuestionarios y las preguntas de la entrevista, para procurar la simetría y continuidad de los datos obtenidos y su posterior análisis.

En la tabla 6.5 se recogen, sin sombrear, los elementos introducidos en el primer diseño de la EDG, sombreadas en gris, los introducidos en la primera implementación tras las revisiones del diseño original y sombreados en rosa los introducidos en la segunda y tercera implementación (2017-2018). En la tercera implementación no se introdujeron nuevos elementos y se usaron los mismos que en la segunda.

Tabla 6.5

Elementos incluidos en el diseño final de la EDG

	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
1	Tutorial	Introducción y explicación de todo el sistema antes de empezar. Explicación de cada etapa y cada fase del proceso.
	Feedback	Al final de cada reto se da información sobre la actuación y el progreso.
	Narrativa	La actividad cuenta una historia y ofrece un marco narrativo que enmarca todas las actividades.
	Curiosidad	Hay sorpresas, cosas innovadoras que no se esperan.
	Tiempo Limitado	Actividades con tiempo limitado para resolverlas.
	Consecuencias	Las acciones realizadas tienen consecuencias para sí mismo y para otros.
2	Equipos	La competición se desarrolla en equipos. Los participantes pueden decidir en qué equipo juegan.
	Estatus Social	Las tablas de clasificación señalan la posición en la tabla de clasificación frente a los otros participantes.
	Descubrimiento Social	Las actividades favorecen establecer relación con otros compañeros.
	Presión Social	Algunas recompensas dependen de que todos colaboren, lo que causa presión social para cumplir.
	Competición	El fin último de todas las acciones es ganar a los otros equipos.
3	Huevos de Pascua	Encuentran los contenidos escondidos en Moodle.
	Herramientas Creativas	Crean preguntas y actividades para algunos retos, crean logos y avatares personalizados, diseñan árboles de vocabulario.
	Personalización	Crean el logo del equipo e inventan un nombre.
4	Retos	El progreso en la acción se consigue al completar tareas y actividades.
	Progresión	La ruta proporciona visión de progreso y se incrementa la dificultad.
5	Sentido y Propósito Regalar y Compartir	Cada reto además de ser parte de las etapas tiene un propósito relacionado con mejorar el dominio de la lengua. Pueden compartir cosas valiosas o útiles con otros si lo desean, también se pueden ayudar a superar retos.
	Cooperación	Trabajan colaborativamente y pueden ayudar a otros compartiendo lo que saben.
6	Innovación	Las actividades ofrecen métodos alternativos e innovadores de adquirir conocimientos.
	Tener Voz	Da voz y dejar que los usuarios tengan poder de decisión y opinión.
7	Puntos	Resolver cada reto y actividad da la posibilidad de ganar puntos.
	Recompensas	Cada reto proporciona una recompensa que consideran valiosa.
	Tablas de Clasificación	Muestran la posición del equipo en la actividad.
	Insignias	Símbolos visibles que se otorgan por trabajo bien hecho.
	Azar	Se ganan recompensas o hay consecuencias de manera sorpresiva o dependiendo de la suerte.

1-general, 2-ocializador, 3-espíritu libre, 4-triunfador, 5-filántropo, 6-revolucionario, 7-jugador

6.3 Tercera implementación (2018-2019)

Al terminar la segunda implementación se volvió a repetir el proceso de recogida de datos y observaciones que serviría de base para introducir las modificaciones finales en la experiencia gamificada, que describimos a continuación.

6.3.1 Cambios introducidos tras la segunda implementación de acuerdo a los datos del alumnado

Los cambios introducidos tuvieron un efecto positivo en el diseño y, en general, tras la segunda implementación (curso 2017-2018), no expresaron la necesidad de realizar grandes cambios en la actividad. Por eso, en el curso 2018-2019 (tercera implementación) se introdujo un única modificación:

- Cambios en la composición de los grupos durante la actividad. Para dar respuesta a la problemática de la asistencia irregular se crearon grupos de seis personas, en lugar de cuatro como en los anteriores ciclos, para facilitar que siempre hubiera componentes del equipo en el aula.

6.3.2 Cambios introducidos tras la segunda implementación de acuerdo a los datos de la investigadora

De manera paralela, la investigadora realizó una evaluación de los aspectos mejorables de la EDG tras su aplicación en los dos cursos anteriores. Tras evaluar el diseño de la experiencia y su aplicación, se detectó que no se necesitaban muchos cambios en el diseño de la actividad para el curso siguiente.

- Se facilitó el reagrupamiento de los participantes en equipos, de forma que aquellos equipos con miembros que abandonaban o no asistían de forma regular se pudieran reagrupar en equipos diferentes que facilitaran la participación en la actividad en cualquier momento de la misma.

A modo de resumen, en este capítulo hemos ofrecido una descripción, lo más pormenorizada posible, del proceso seguido para diseñar la experiencia didáctica

gamificada que nos permitiría llevar a cabo este estudio. Hemos justificado cada una de las decisiones tomadas en cuanto a la selección de qué elementos debíamos incluir y la manera en la que evaluábamos estas decisiones. También hemos descrito el proceso de aplicación y evaluación del diseño que nos ha permitido refinar y mejorar la EDG. Todas estas acciones eran requerimientos previos necesarios para poder implementar la experiencia que nos permitiría analizar su incidencia en el aula, siguiendo para ello la metodología de investigación que pasamos a describir en el siguiente capítulo.

CAPITULO 7. METODOLOGÍA

En este capítulo describimos la metodología utilizada para desarrollar este estudio y poder responder las preguntas de investigación que nos permitan resolver los objetivos propuestos. En primer lugar, explicamos el paradigma metodológico en el que inscribimos la investigación y las razones por las que escogimos este tipo de metodología. Tras contextualizar el estudio, describiendo el contexto en el que se desarrolló y los principales datos sociológicos de los participantes seleccionados, exponemos cuál fue el proceso de diseño de los instrumentos de recogida de datos y justificamos las decisiones tomadas en este proceso. Por último, detallamos el procedimiento seguido para la recogida de datos y la metodología que hemos empleado para su tratamiento y análisis.

A la hora de decidir qué tipo de paradigma de investigación se utiliza en un estudio concreto, se han de considerar tres aspectos: el tipo de pregunta de investigación, el acceso y control del investigador y la novedad del fenómeno a investigar (Yacuzzi, 2005). La respuesta a estas tres preguntas determinará el tipo de metodología más conveniente. En este caso, para poder alcanzar los objetivos descritos en el presente estudio necesitábamos desarrollar una investigación basada en la acción educativa, que llevaría a cabo una persona directamente implicada en la misma y que iba a ser de tipo:

- cuasi-experimental, ya que los sujetos han sido expuestos a una situación (la EDG) construida por la investigadora para después analizar sus efectos. No es puramente experimental ya que las relaciones entre las variables están expuestas a factores de tipo contextual no controlables o separables de los efectos por la investigación.
- descriptiva, tiene como objetivo indagar la incidencia de una o más variables con el fin de establecer hipótesis descriptivas.

Estas características, junto con el tipo de preguntas planteadas y las características del constructo que pretendíamos estudiar determinaron que, para responder a las preguntas de investigación descritas en el Capítulo quinto, la opción más adecuada era adoptar un paradigma de estudio de caso comparativo múltiple en el que

aplicaríamos un enfoque de investigación mixto para analizar los datos obtenidos. A continuación, explicaremos en más detalle este paradigma.

7.1 Estudio de caso comparativo múltiple

El estudio de caso es “una investigación exhaustiva (...) de un determinado proyecto, política, institución, programa o sistema en un contexto real (...) para generar conocimientos y/o informar el desarrollo” (Simons, 2011, p. 42). Para poder ofrecer una descripción detallada, el estudio de caso permite combinar análisis de datos cuantitativos y cualitativos, obtenidos de distintas fuentes, que proporcionan una descripción más completa del fenómeno tales como entrevistas, estructuradas o no, cuestionarios, observación directa, revisión de documentos y productos, etc. (Chetty, 1996). Este es el principal aspecto que diferencia el estudio de caso de la investigación cualitativa; la investigación cualitativa puede incorporar el estudio de caso entre otros métodos, mientras que el estudio de caso puede incluir métodos distintos a los cualitativos. De hecho, una de las mayores virtudes del estudio de caso frente a otros enfoques es su flexibilidad, ya que permite incluir diversidad de métodos para encontrar el más adecuado al análisis del caso en cuestión. Además, no está limitado por el tiempo y es permeable a los cambios que se pueden producir durante el proceso (Simons, 2011). Las características principales de esta investigación justifican el uso del estudio de caso, de acuerdo a las recomendaciones de Álvarez y San Fabián (2012); permite realizar un estudio en profundidad de un caso de aplicación de una metodología tan actual como la gamificación, en el que la investigadora participa de forma directa, dentro del contexto en el que se aplica la metodología (el aula de EAL) y recoger datos, por medio de diferentes fuentes (cuestionarios, entrevistas, observación, test), que nos ayuden a describir y comprender los resultados obtenidos con el fin de extraer conclusiones.

Por más que las características del estudio evidencian que se engloba dentro de los estudios de caso, esta investigación presenta una serie de particularidades que hacen que la definición de estudio de caso que más se ajuste a este estudio en concreto es “a qualitative approach in which the investigator explores a real-life, contemporary bounded system (a case) or multiple bounded systems (cases) over time, through

detailed, in-depth data collection involving *multiple sources of information* [énfasis en el original]” (Creswell y Poth, 2017, p. 96). Recordemos que, pese a que estudiamos una metodología única (la gamificación) introducimos modificaciones en el diseño original para mejorar la experiencia, a parte de las modificaciones por razón del estudio que ya hemos descrito en el apartado 6.1.6. Es decir, en nuestro estudio recogemos y analizamos datos de un número de casos que ocurren en un número de contextos similares pero diferenciados. Esto significa que el caso que estudiamos en cada grupo de participantes no es exactamente el mismo, por lo que debemos hablar, no del estudio de un caso, sino de un estudio comparativo de múltiples casos o “multicase or multisite case study” (Merriam y Tisdell, 2016, p. 40).

Este tipo de metodología de estudio de caso implica seleccionar un fenómeno y analizar múltiples casos que puedan ofrecer diferentes perspectivas para ilustrarlo. De esta manera, incluir numerosos casos permite al investigador reproducir el procedimiento en cada uno de ellos y ofrecer diferentes perspectivas de un mismo fenómeno (Cresswell y Poth, 2018). Para garantizar que este tipo de procedimiento es el más adecuado, es necesario que el investigador identifique casos distinguibles que puedan ser comparados y muestren diferentes perspectivas del problema estudiado. Por otro lado, al igual que en cualquier estudio de caso, es necesario realizar una recogida de datos extensiva que permita llevar a cabo el tipo de análisis más adecuado. En esta investigación, tras la recogida de datos, optamos por un análisis de tipo “cross-case analysis” (Cresswell y Poth, 2018, p. 100), en el que analizamos los temas emergentes relacionados con un mismo fenómeno en seis casos distinguibles y establecemos una comparación entre casos de la que podamos extraer una mejor comprensión del fenómeno estudiado. De esta manera, “by looking at a range of similar and contrasting cases, we can understand a single-case finding” (Miles et ál., 2014, p. 33).

7.2 Modelo de investigación mixto

Una de las características del estudio de caso es su capacidad de combinar el paradigma cualitativo y cuantitativo, práctica que recomiendan autores como Bericat (1998) y Donmoyer (2006). Consideran que la capacidad de capturar significados del método cualitativo y la de determinar la medida exacta de la aparición de un fenómeno

del cuantitativo pueden complementarse para mejorar la validez y la fiabilidad de las investigaciones sociales y educativas, “cuando las preguntas de investigación son complejas, la combinación de los métodos permite darle profundidad al análisis y comprender mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Hamui-Sutton, 2013, p. 212).

El análisis cualitativo puede utilizarse para esbozar las ideas o áreas que luego serán sujeto de análisis estadístico, como continuación o ampliación de un análisis cuantitativo, para ampliar la explicación de determinados casos o, simultáneamente al análisis cuantitativo, para ofrecer análisis complementarios de un mismo fenómeno (Ritchie y Lewis, 2003). Utilizar un modelo mixto de investigación permite, de esta manera, complementar las posibles brechas en la información ofrecida mediante instrumentos de un tipo con la ofrecida por el otro, aunque supone un reto para un investigador que trabaja solo, ya que debe dominar tanto las técnicas de análisis cuantitativo como las de tipo cualitativo. Aceptando la distinción de Maxwell (2010), combinar ambos métodos permite integrar las dos formas de conceptualizar la investigación social: las correlaciones entre variables del cuantitativo y la explicación de hechos e interacciones del cualitativo. Así pues, combinar ambos métodos no implica necesariamente aumentar la validez, pero sí permite profundizar en el conocimiento o el entendimiento del fenómeno estudiado (Denzin y Lincoln, 2005).

Refiriéndonos a este estudio en concreto, tanto la gamificación como el engagement son complejos y envuelven aspectos ligados al contexto específico de la acción, personales y ambientales, difíciles de observar utilizando exclusivamente métodos cuantitativos. Por el contrario, combinar métodos cuantitativos y cualitativos nos podía proporcionar una visión de la opinión, experiencia, reacción y crítica de los participantes en una acción gamificada (Alsawaier, 2019).

El método de integración de paradigmas más común es la combinación de encuestas cuantitativas y entrevistas cualitativas (Bryman, 2006). Este fue el método elegido en este estudio para la recogida de los datos principales. Esta elección no se justifica en la necesidad de triangular datos o comprobar la validez de los datos cuantitativos con los cualitativos, sino en la necesidad de disponer de información más personal y detallada que la que pueden ofrecer los puros datos cuantitativos. En efecto, las preguntas de investigación hacen referencia a un constructo como el engagement,

que presenta manifestaciones visibles o cuantificables y otras que no lo son y solo podemos evaluar a partir de las reflexiones de los participantes y la expresión de sus opiniones, emociones y sensaciones. Por esta razón, el uso de métodos cuantitativos y cualitativos integrados era la opción más conveniente para recopilar datos que nos permitieran responder las preguntas de investigación planteadas.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, este estudio presenta el siguiente criterio en cuanto a la clasificación de diseños de métodos o modelos mixtos:

- Es un diseño de modelo mixto de orden integrativo “QUAL + quan” (Johnson y Onwuegbuzie, 2004, p. 22). Esto significa que los métodos cualitativo y cuantitativo se combinan en la misma fase de investigación pero que el método cualitativo predomina sobre el cuantitativo. Ciertamente, esta investigación es, por sus características y objetivos, eminentemente cualitativa. Aunque combinemos datos cuantitativos y cualitativos, estos últimos son los que van a sustentar la argumentación y van a proporcionar las bases en las que fundamentaremos las conclusiones que se extraigan.
- Sigue una estrategia concurrente exploratoria en la que los datos cualitativos y cuantitativos se recogen simultáneamente y se analizan con el fin de explorar un fenómeno (Creswell, 2009). Esto implica que durante nuestra investigación se recopilaron datos cualitativos y cuantitativos y se analizaron de forma paralela para averiguar de qué manera un tipo de datos apoyaba o reflejaban lo expresado por el otro.

7.3 Instrumentos de recogida de datos

Este estudio requería conjugar distintos tipos de datos: datos sobre el conocimiento de léxico, sobre el diseño de la EDG y sobre el nivel de engagement con la tarea. Algunos de ellos eran observables o cuantificables, mientras que otros no se podían cuantificar si no se disponía de instrumentos que actuarán de mediadores entre lo experimentado por el alumnado y lo medible o evaluable por el investigador. Este factor determinó que, para intentar asegurar que la información fuera lo más completa, válida y fiable posible, utilizáramos diferentes métodos de recogida de datos, que describimos a continuación.

7.3.1 Cuestionarios sobre engagement

A la hora de diseñar el instrumento de recogida de datos sobre el engagement, hemos tenido presentes las recomendaciones de Christenson et ál. (2012), que aconsejan una serie de medidas para mejorar la calidad y utilidad de los estudios relacionados con el engagement académico:

- Ofrecer una definición de engagement que describa la concepción personal del investigador del constructo y describa el número y características de sus dimensiones.
- Contextualizar el estudio. Ofrecer información sobre el contexto escolar y personal de los participantes.
- Especificar si, en el estudio en cuestión, el engagement se percibe como aporte previo al estudio, mediador en los resultados esperados o como resultado esperado de una acción educativa.
- Diseñar instrumentos que estén en consonancia con la definición de engagement ofrecida.

El diseño de nuestro instrumento se realizó teniendo en cuenta estas recomendaciones:

1. Definimos nuestra concepción del engagement como constructo de cuatro dimensiones, y de este modo, aceptamos la existencia de la dimensión proactiva (agentic).
2. Describimos el contexto en el que se desarrollará el estudio; tipo de centro, tipo de alumnado, nivel, etc.
3. En nuestras preguntas de investigación, definimos el engagement como resultado esperado de una práctica educativa determinada.
4. Teniendo en cuenta estas especificaciones, se diseñó un instrumento para esta actividad y este contexto.

El instrumento de medida más ampliamente usado en los diferentes estudios llevados a cabo para medir el nivel de engagement es el cuestionario. Mediante el uso de este tipo de instrumento podemos recoger información sobre aspectos más subjetivos del engagement del alumnado, como aquellos aspectos relativos a la dimensión afectiva o cognitiva que no pueden ser analizados mediante la observación por parte de docentes

o investigadores. En esta investigación, puesto que, como ya hemos mencionado, no existe consenso en cuanto a qué indicadores pertenecen a cada dimensión, ni tampoco existía un instrumento validado para este contexto y tipo de alumnado específico, decidimos crear nuestro propio cuestionario de medición del engagement.

El proceso de elaboración del cuestionario comenzó por revisar la literatura más relevante que ofrecía descripciones del carácter multidimensional del constructo, con el fin de establecer un marco teórico sólido en el que basar el diseño de los ítems. Tuvimos siempre en especial consideración la distinción entre indicadores y facilitadores del engagement que hemos descrito en el apartado 3.4. Los ítems del cuestionario debían servir para identificar los comportamientos, opiniones y emociones que fueran indicadores de la presencia de las diferentes dimensiones del engagement. Para definirlos, nos basamos en Skinner et ál. (2008) “Indicators refer to the features that belong inside the construct of engagement proper” (p. 766). Por tanto, los indicadores coincidirán con las características que definen las descripciones de las cuatro dimensiones y los comportamientos observados pertenecientes a cada una de ellas. Es decir, si una característica del engagement conductual es la participación, observar que hay participación será un indicador de que existe engagement conductual.

Se realizó, a continuación, una búsqueda de definiciones de las dimensiones del engagement utilizando la bases de datos ERIC (introduciendo los términos *engagement*, *cognitive engagement*, *behavioural engagement*, *affective and emotive engagement* y *agentic engagement*, así como sus traducciones al castellano) y una búsqueda manual de referencias tomadas de artículos destacados. De la revisión de esta literatura, que no pretendía ser exhaustiva sino representativa de los autores más relevantes, extrajimos las definiciones más significativas de las cuatro dimensiones que componen el engagement. El instrumento de medida se iba a administrar en castellano, por lo que se consideró más adecuado traducir las diferentes definiciones, para que los términos usados en las mismas nos guiaran en el desarrollo del cuestionario (todas las traducciones propias). Las definiciones usadas para elaborar el instrumento se pueden encontrar en el Anexo 3.

De estas definiciones extrajimos el siguiente cuadro-resumen (tabla 7.1), en el que se intentó capturar la complejidad de la conceptualización del término engagement mediante el conteo de frecuencia de aparición de los diferentes términos clave en las

descripciones de las dimensiones seleccionadas. La numeración hace referencia a la frecuencia de aparición de un mismo término en las diferentes definiciones aportadas.

Tabla 7.1

Conteo de términos clave en las definiciones de engagement

Dimensión afectiva	Dimensión conductual	Dimensión cognitiva	Dimensión proactiva
<ul style="list-style-type: none"> • interés (5) • disfrute (4) • entusiasmo (4) • satisfacción (2) • diversión (2) • sentimientos positivos (2) • pertenencia al grupo • afiliación • cohesión • respeto • justicia • apoyo • establecer lazos • participación • identificación con la escuela • percepción del valor de lo estudiado 	<ul style="list-style-type: none"> • esfuerzo (9) • persistencia (8) • participación (6) • atención (6) • implicación (3) • intensidad (3) • determinación (3) • perseverancia (2) • asistencia (2) • cumplir tareas (2) • concentración (2) • aceptar normas • conducta positiva • resistencia frente a obstáculos • iniciar acción • trabajar duro • intentar • absorción 	<ul style="list-style-type: none"> • usar estrategias (7) • esfuerzo mental (6) • aceptar tareas retadoras (6) • buscar la comprensión (5) • inversión cognitiva (5) • atención a la tarea (4) • uso de fuentes adicionales (3) • dominar destrezas (3) • uso de material extra • preguntar • leer • repasar material • buscar la maestría • buscar objetivos alternativos • enfoque 	<ul style="list-style-type: none"> • expresar preferencias (4) • sugerir (4) • pedir aclaraciones (3) • ofrecer input (3) • comunicar intereses (2) • ser proactivo (2) • expresar opiniones (2) • aportar • pedir ejemplos • comunicar lo que se necesita • recomendar objetivos • solicitar recursos • tener voz • establecer metas propias • colaborar con el docente

Para construir los ítems del cuestionario de medición de engagement tomamos como modelo otras escalas ya construidas como la de Appleton et ál. (2006), Fredricks et ál. (2004) y Wakefield (2016). En primer lugar, extrajimos los términos clave que describían cada dimensión y los ordenamos según su frecuencia de aparición en las diferentes definiciones. Aquellos con más frecuencia se usaron para formular los ítems que valorarían la presencia de cada dimensión del engagement. Con este procedimiento, pretendíamos asegurar que cada ítem contribuía de manera eficaz a conseguir una mejor comprensión del constructo en cuestión. Teníamos siempre presente que Jimerson et ál. (2003) advierten que la distinción entre las dimensiones no es clara y, a menudo, una

Metodología

misma pregunta ha sido utilizada en diferentes cuestionarios para evaluar diferentes dimensiones del engagement. De ahí que, en cualquier cuestionario de medición del engagement existirán un número de ítems que podrían incluir indicadores pertenecientes a más de una dimensión, como puede ser prestar atención en clase (que podría considerarse una manifestación de la presencia de engagement conductual o cognitivo). En el diseño de este cuestionario, la decisión de basar el diseño de los ítems en la elección de términos con alta frecuencia de aparición en las diferentes definiciones se debía al intento de garantizar, en la medida de lo posible, que el indicador analizado pertenece de manera más significativa a una dimensión concreta y no a otra.

Los ítems construidos para el cuestionario, basados en la frecuencia de aparición de los indicadores de cada dimensión fueron los indicados en la tabla 7.2.

Tabla 7.2

Ítems para medir las dimensiones del engagement

Dimensión afectiva	
Características	Ítems
Interés	Las actividades que hemos hecho en esta clase me han interesado.
Disfrute	He disfrutado aprendiendo cosas nuevas en clase.
Entusiasmo	Me ha gustado asistir a esta clase.
Satisfacción	Estoy satisfecho con mi trabajo en esta clase hasta ahora.
Diversión	Las clases me han resultado divertidas.
Sentimientos positivos	Me he sentido a gusto en esta clase.
Pertenencia al grupo	Me he sentido integrado con el resto de los compañeros de clase.
Dimensión conductual	
Características	Ítems
Esfuerzo	Me he esforzado más de lo que pensaba por hacerlo bien en clase.
Persistencia	Cuando algo me ha resultado difícil, no he abandonado.
Participación	He participado en las clases de forma activa.
Atención	He prestado atención en clase.
Implicación	En clase me he implicado en las actividades.
Determinación	Estoy dispuesto a hacer lo necesario para aprobar este curso.
Asistir	He asistido con regularidad a las clases.
Cumplir tareas	He ido a clase habiendo hecho los deberes o tareas propuestas.
Dimensión cognitiva	
Características	Ítems
Uso de estrategias	He usado las técnicas que hemos aprendido en clase para mejorar.
Buscar la comprensión	Las actividades que hemos hecho me han ayudado comprender.
Aceptar tareas	Lo que hemos hecho ha sido un reto, pero he intentado superarme.
Inversión cognitiva	He trabajado más de lo que pensaba al empezar el curso.
Atención a la tarea	He planificado las tareas que tenía que hacer en cada clase.
Uso de fuentes adicionales	He utilizado material extra de la biblioteca, internet, etc.
Dimensión proactiva	
Características	Ítems
Expresar preferencias	He expresado lo que me gustaba y lo que no de las clases.
Sugerir	He hecho sugerencias para mejorar las clases.
Pedir aclaraciones	Cuando no he entendido algo he preguntado para aclarar mis dudas.
Ofrecer input	He dado mi opinión sobre las actividades que hemos hecho.
Comunicar intereses	He expresado cuándo algo no me interesaban en clase.
Ser proactivo	He intentado aprender más cosas o practicar por mi cuenta fuera de clase.

Metodología

Los diferentes ítems se ordenaron alternado, de manera aleatoria, ítems referidos a las cuatro dimensiones, y construimos un cuestionario tipo Likert con cuatro posibles respuestas (1- *nunca*, 2- *a veces*, 3- *a menudo*, 4- *siempre*). Intentamos que la redacción de las preguntas fuera simple, clara y precisa para que no hubiera interpretaciones ni ambigüedades, tal y como recomiendan Blaxter et ál. (2010). Respecto a la longitud, procuramos incluir suficientes ítems para recoger información acerca de todos los aspectos de utilidad para la investigación, evitando que el cuestionario resultara excesivamente largo para evitar el cansancio entre los participantes.

Esta primera versión del cuestionario se pilotó en enero de 2017 con 95 alumnos de nivel y características educativas y socioculturales similares a las de los alumnos que tomarían parte en el estudio definitivo, a los que se pidió que proporcionaran información acerca de la claridad de la pregunta, relevancia y formulación. La información recibida sirvió para reformular los ítems de acuerdo con las indicaciones de los participantes en la prueba piloto. Para garantizar que las preguntas se respondían de forma adecuada, la administración de la prueba fue monitorizada por un docente, que explicó el propósito de la misma y la importancia de contestar con responsabilidad y ofrecer comentarios relevantes, ya que el objetivo final era mejorar la práctica educativa.

Una vez analizados los datos obtenidos del pilotaje, se realizaron las modificaciones en el cuestionario basadas en los comentarios de los alumnos y en una revisión más en profundidad del mismo. Los comentarios de los alumnos fueron:

- Ítem 28, “no está claro, no sé qué contestar”.
- Ítem 25, “me hace sentir incómodo”.

Por otro lado, constatamos que los ítems 23 (he expresado lo que me gustaba y lo que no) y 25 (he expresado cuando algo me interesaba) eran muy parecidos y decidimos modificarlos para que incluyeran dos opciones diferentes:

- Ítem 23 (he expresado lo que me gustaba en las clases).
- Ítem 25 (he expresado cuándo algo no me interesaba en las clases).

Finalmente el ítem número 28 (estoy dispuesto a trabajar todo lo necesario para aprobar el curso) se eliminó, ya que consideramos que el ítem se refería a una percepción sobre todo el curso escolar, mientras que el cuestionario administrado correspondía solo a una parte del curso, por lo que el ítem no era aplicable. Tras estas

modificaciones el cuestionario final, con 27 preguntas, se consideró adecuado para ser administrado a los alumnos participantes en el estudio (el cuestionario utilizado se encuentra en el Anexo 4).

7.3.2 Actividades de léxico

Uno de los objetivos propuestos en la investigación era analizar la incidencia que la EDG podía tener en el aprendizaje de una lengua adicional y, más concretamente, la incidencia en el aprendizaje de vocabulario. Para investigarlo, se diseñaron tres tipos de actividades que analizarían este aprendizaje en los cursos en los que se desarrolló el estudio. Las actividades propuestas se anexan a esta tesis (Anexo 5):

- Actividades de producción escrita. Se evaluaron tres actividades de expresión escrita de 125-150 palabras de extensión cada una, con la misma temática y extensión en cada grupo, realizadas en tres momentos del curso escolar (noviembre, febrero y mayo).
- Actividades de producción oral. Dos actividades de tipo role-play en parejas, recogidas y grabadas para su análisis en cada grupo participante, con la misma temática, duración y temporalización (realizadas en noviembre y mayo de cada curso escolar).
- Test de léxico. Se realizaron (en noviembre y mayo) dos test con preguntas sobre el léxico introducido durante la actividad.

7.3.3 Entrevistas

Por último, se realizaron entrevistas al final de la actividad gamificada en las que los alumnos pudieron profundizar en sus opiniones sobre la actividad y su experiencia durante la misma. Para que fuera realmente útil, era necesario tener un objetivo claro antes de empezar la entrevista, es decir, teníamos que saber qué queríamos saber y qué categorías queríamos incluir porque esto nos ayudaría a organizar la información recibida. En este caso lo que queríamos era complementar la información obtenida por medio de los cuestionarios, dando a los alumnos la oportunidad de explicar más sus respuestas.

Metodología

La elección de la entrevista es evidente dentro de este estudio si consideramos que la entrevista proporciona información que solo puede ser comprendida en el contexto de un relato determinado que tendrá mayor significado cuanto mayor sea nuestra capacidad de captar la realidad del contexto en el que se produce (Merlinsky, 2006). Para realizar las entrevistas nos basamos en las recomendaciones de Rogers y Bouey (2005), que señalan las principales características de las entrevistas de tipo cualitativo:

- Son flexibles, el principio y el final no están predefinidos. Incluso admiten ser realizadas en diferentes sesiones.
- Las preguntas se realizan en el orden más adecuado para los participantes.
- El entrevistador ajusta y comparte el ritmo de la entrevista con el entrevistado.
- Se tiene siempre en consideración el contexto social para interpretar los resultados.
- Tiene un carácter amistoso.
- Las preguntas son abiertas y neutrales y pretenden siempre obtener las opiniones y experiencias de los participantes en sus propias palabras.

En base a estas recomendaciones, elegimos realizar entrevistas semi-estructuradas, que permiten equilibrar la estructura y orden interno de las entrevistas estructuradas con la flexibilidad y espontaneidad de las entrevistas abiertas (Salmons, 2012). Planeamos una estructura que guiara el desarrollo de la entrevista y asegurara que se incluían todos los aspectos que deseábamos analizar, pero se concedió flexibilidad para introducir preguntas adicionales que pudieran emerger de las respuestas dadas por los entrevistados. Esto significaba que se permitía tanto la introducción o exclusión de preguntas como la secuenciación y orden de los temas introducidos para intentar, así, asegurar la continuidad del discurso y evitar, en la medida de lo posible, el tono de interrogatorio a favor de una conversación lo más natural posible entre entrevistador y entrevistado. Un modelo de esta entrevista se incluye en el Anexo 6. Las transcripciones de estas entrevistas se anexan en el archivo digital que acompaña esta tesis.

7.3.4 Cuestionarios sobre la EDG

Se administró un cuestionario a todos los participantes en la actividad en el que se pedía su opinión acerca de diversos aspectos de la actividad gamificada. En este cuestionario se incluyeron ítems que valoraban los diferentes elementos que conformaban la EDG; diseño de la actividad, la narrativa, la información recibida sobre la misma, la forma de presentarla, las dinámicas, la retroalimentación, etc. Esta información era valiosa para mejorar la actividad en función de las opiniones (cuantitativas y cualitativas) sobre los diferentes elementos que componían la EDG. Una copia de este cuestionario se puede encontrar en el Anexo 7.

7.3.5. Diario de investigación

Para obtener datos acerca de la incidencia de la gamificación en el proceso de enseñanza de una LA se llevó a cabo un diario de investigación, en el que se reflejaron todas las decisiones acerca del diseño de la actividad gamificada, de la actuación de la docente y del alumnado en el aula, de las modificaciones llevadas a cabo en el plan de diseño inicial y en general, cualquier aspecto del proyecto que pudiera tener alguna relevancia en la investigación

7.4 Contexto y participantes

El estudio se llevó a cabo en la Escola Oficial d'Idiomes de L'Hospitalet de Llobregat. Es un centro que imparte enseñanza de idiomas a alumnado adulto (mayor de 16 años) desde el nivel A1 al C2. El tipo de alumnado de este centro es muy variado, tanto en edad (de 16 hasta más de 70 años) como en procedencia socioeconómica y ocupación laboral.

El estudio se llevó a cabo en los grupos de alumnos a los cuales la investigadora y docente impartía clase de EAL de nivel A2 durante los cursos escolares 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019. Este doble papel de docente e investigadora nos permitía tener una implicación directa con todas las decisiones que se tomaban en cuanto al diseño y aplicación de la experiencia y recoger información inmediata y de primera mano.

Además, conocía en profundidad el contexto en que se desarrollaba la acción, el tipo de alumnado y el currículo del nivel porque, al comenzar la investigación, había sido docente en el centro durante once años y había impartido el nivel A2 durante nueve. Más aun, a la hora de recoger datos, haber compartido un curso escolar y haber creado una relación de confianza durante el mismo favorecía que los participantes se mostraran más relajados y dispuestos a expresarse más libremente, como podremos observar en el lenguaje coloquial que utilizan. A su vez, esta implicación requería un constante esfuerzo por separar los roles a la hora de examinar los datos recogidos, para que no influyera en el análisis realizado.

Los cuatro grupos implicados en la investigación, dos grupos en el curso 2016-2017, dos grupos en el curso 2017-2018 y dos grupos en el curso 2018-2019, contaban con un número similar de alumnos (entre 28 y 30), con características sociológicas y académicas similares. Los detalles de la población total en los seis grupos que participaron se muestran en la tabla 7.3.

Tabla 7.3

Distribución de la población que participó en la EDG

Edad	Población total		Participó en la EDG	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<20	12	6	8	4
21 a 40	47	68	27	50
>40	16	26	15	21
TOTAL	75	100	50	75

La media de edad de la muestra recogida fue 33,1 años (*DT* 10,7) con un rango de entre 16 a 64 años. Por sexos, la edad media entre las mujeres fue 33,1 (*DT* 11) y entre los hombres 33 (*DT* 10,4). Incluimos una descripción más completa de los datos demográficos de los participantes en el Anexo 8.

Como podemos ver en la tabla 7.3, la población participante en la EDG es menor que la población total en los grupos seleccionados. Esto se debe a que, en este tipo de contexto, es muy común la asistencia irregular de parte del alumnado. Además, no todos los alumnos que comenzaron el curso académico asistieron a clase hasta el

final del mismo. Las razones para el abandono en este tipo de alumnado están generalmente relacionadas con las dificultades para compaginar las responsabilidades laborales y familiares con la asistencia continuada. En la mayoría de las ocasiones el abandono de los estudios iniciados se debió a compromisos laborales, cambios en los horarios de trabajo, dificultad para conjugar el trabajo con los estudios, comienzo de una nueva ocupación, etc. En algunos casos se debió a problemas de salud y en otros casos el alumnado abandonó sin dar ninguna razón o explicación para ello.

Por este motivo, en el estudio se consideró como muestra de la población los 125 alumnos que acabaron el curso, tomaron parte en la EDG de principio a fin y completaron todos los instrumentos de recogida de datos, dejando fuera de la población el alumnado que abandonó el curso o que tuvo una asistencia demasiado baja y, por tanto, no participó en la EDG en su totalidad o no completó alguno o ninguno de los instrumentos de recogida de datos.

7.5 Desarrollo del estudio

El estudio se diseñó y aplicó, tal y como ya hemos detallado en el Capítulo sexto, en los cursos académicos 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019. Para desarrollarlo tuvimos que tener en consideración, en primer lugar, las cuestiones éticas relacionadas con la anonimidad y la confidencialidad de los datos, así como otros factores relacionados con la recogida y análisis de datos, que describimos a continuación.

7.5.1 Cuestiones éticas

Antes de comenzar el estudio nos aseguramos de que cumplíamos los estándares éticos que requiere cualquier investigación. Un requisito previo ineludible era solicitar permiso a la dirección de la institución en la que desarrollaríamos el estudio, la Escola Oficial d'Idiomes de l'Hospitalet de Llobregat, para poder llevar a cabo la recogida de datos que necesitaríamos. Una vez concedido este permiso, comenzamos la implementación.

Es de destacar que pusimos mucho cuidado en explicar a todos los alumnos participantes el objetivo del estudio, la persona e institución responsables del mismo y

las actividades que formaban parte de él. Remarcamos, sobre todo, que la participación era completamente voluntaria, podían dejar de participar en el estudio en el momento que desearan sin tener que dar ningún tipo de explicación y, en ningún caso, influiría ni en la marcha ni en el resultado final del curso. Tras asegurarnos de que habían entendido el propósito y las condiciones de su participación, solicitamos su consentimiento escrito para usar los datos recogidos en las encuestas y entrevistas. En este documento explicábamos que, en todo momento, se garantizaría la anonimidad de los participantes y la confidencialidad en el tratamiento de sus datos. A la hora de realizar las entrevistas, que grabamos para facilitar la transcripción, volvimos a solicitar su consentimiento expreso, les explicamos, de nuevo, cuál era el propósito de la grabación y les confirmamos que solo la investigadora vería esas imágenes, de forma que se mantendría, en todo momento la anonimidad y la confidencialidad de datos.

Para asegurar estas dos condiciones a cada participante se le otorgó un código, con el propósito de que nunca apareciera su nombre en ningún documento ni muestra recogida. Este código constaba de letras identificativa del grupo al que pertenecían y un número identificativo del participante. Sólo la investigadora/docente conoce y custodia las identidades reales. En cualquier otra muestra recogida se han ocultado los nombres y se han sustituido por los códigos. En el caso de las transcripciones de entrevistas, en las que se mencionan unos a otros, o en las transcripciones de las muestras de expresión oral, en las que se llaman por su nombre, hemos sustituido el nombre por una sola inicial, para seguir asegurando, así, la anonimidad.

7.5.2 Proceso de recogida de datos

Simultáneamente a la aplicación de la EDG se recogieron muestras e información, de manera sistemática, para poder desarrollar después el correspondiente estudio. Esta recogida de datos se realizó siguiendo el esquema propuesto en el diseño de la actividad y la planificación de esta investigación que se especifica en la tabla 7.4.

Tabla 7.4

Temporalización de la aplicación de la EDG en los diferentes grupos.

	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
CURSO 2016-2017 (grupos UK1 y UK2)										
	Gamificado grupo UK1									
Encuesta previa	UK1/UK2									
Expresión escrita		UK1/UK2				UK1/UK2			UK1/UK2	
Test vocabulario		UK1/UK2				UK1/UK2			UK1/UK2	
Expresión oral		UK1/UK2				UK1/UK2			UK1/UK2	
Cuestionario Eng.		UK1/UK2				UK1			UK2	UK2
Cuestionario Gam.						UK1			UK2	UK2
Entrevistas										UK2
CURSO 2017-2018 (grupos PBL y UKC)										
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
	Gamificado grupo PBL (sin PBL)									
	Gamificado grupo UKC (con todos los elementos de la EDG)									
Encuesta previa	PBL/UKC									
Expresión escrita		PBL/UKC				PBL/UKC			PBL/UKC	
Test vocabulario		PBL/UKC				PBL/UKC			PBL/UKC	
Expresión oral		PBL/UKC				PBL/UKC			PBL/UKC	
Cuestionario Eng.		PBL/UKC				PBL			UKC	UKC
Cuestionario Gam.						PBL			UKC	UKC
Entrevistas										PBL/UKC
CURSO 2018-2019 (grupos GOW y NAR)										
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
	Gamificado grupo GOW (narrativa)									
	Gamificado grupo NAR (sin narrativa)									
Encuesta previa	GOW/NAR									
Expresión escrita		GOW/NAR				GOW/NAR			GOW/NAR	
Test vocabulario		GOW/NA				GOW/NAR			GOW/NAR	
Expresión oral		GOW/NA				GOW/NAR			GOW/NAR	
Cuestionario Eng.		GOW/NAR				GOW/NAR			GOW/NAR	GOW/NAR
Cuestionario Gam.						GOW/NAR			GOW/NAR	GOW/NAR
Entrevistas										GOW/NAR

Metodología

Respecto al procedimiento de recogida de datos, a parte de la temporalización, que podemos observar en la tabla 7.4, hemos de señalar un número de cuestiones que determinaron el procedimiento a seguir:

- Las diferentes muestras del nivel de aprendizaje de los alumnos se recogieron tal y como se detalla en la descripción del diseño de los instrumentos de recogida de datos (ver sección 7.3).
- Para documentar el nivel de engagement mostrado se administraron los cuestionarios de recogida de datos sobre engagement antes y después de la aplicación de la EDG en todos los grupos. Estos cuestionarios se administraron en el aula, de forma colectiva. Se explicó cómo debían completarlo y que no había tiempo límite para ello. Tras estas explicaciones se administraron y recogieron.
- Para documentar la percepción sobre la EDG se administraron cuestionarios de recogida de datos sobre elementos de la gamificación en el momento de finalización de la misma. El método de administración de estos cuestionarios fue el mismo que con los cuestionarios sobre engagement.
- Las entrevistas se realizaron al finalizar cada curso, de manera personal e individual con cada participante y se video grabaron para poder ser transcritas posteriormente. Realizar entrevistas suponía la dificultad añadida del tiempo y el desplazamiento, ya que no se podían llevar a cabo dentro del tiempo académico de clase y los alumnos no siempre tenían la disponibilidad horaria para realizar la entrevista en otro momento. Conscientes de la posibilidad de realizar entrevistas on-line, se decidió optar solo por la entrevista en persona ya que coincidimos con Crandall (2007) en que la entrevista online no nos permitiría observar de primera mano reacciones físicas en el entorno en el que se realizaba la experiencia ni construir relaciones más personales.

Es también relevante señalar que, a nivel estadístico, la recogida de datos presentaba dos características esenciales:

- La participación en el estudio fue incidental, sin embargo, la elección de la muestra se sustenta en autores como Taylor y Bogdan (2006) que defienden que, en una investigación, el tipo de muestra recogida se puede supeditar al contexto porque “el escenario ideal para la investigación es aquel en el cual el

Metodología

investigador o investigadora obtiene fácil acceso, establece una relación inmediata con las personas participantes y recoge información directamente relacionada con los intereses investigativos” (p. 36). Los sujetos son casos disponibles a los que se tuvo acceso ya que se presentaron de manera voluntaria a realizar el estudio, sin que hubiera ningún tipo de selección por parte de la investigadora.

- El número de muestras para el análisis cuantitativo representa el 72,64 % del número de alumnos total de los grupos, lo que constituye un porcentaje lo suficientemente elevado de muestras para asegurar la validez. Para garantizar que los datos fueran relevantes desde el punto de vista cualitativo, comprobamos que el porcentaje de representatividad de género y edad de los entrevistados fuera similar al porcentaje de alumnado de cada género y edad de los cuatro grupos y que hubiera, al menos, un entrevistado de cada uno de los equipos que se habían formado durante la actividad. En total se realizaron 58 entrevistas: 8 en el grupo UK1; 7 en el grupo UK2; 11 en el grupo PBL; 13 en el grupo UKC; 8 en el grupo GOW y 11 en el grupo NAR. Consideramos que la muestra de entrevistados (60,34% de mujeres y 39,65 % de hombre) era suficientemente representativa de los participantes en la actividad, al incluir un porcentaje de hombres y mujeres similar al de los participantes en la EDG (60% mujeres y 40% hombres) de todos los tramos de edad, desde los 16 a los 64 años. Todos estos datos los resumimos en la tabla 7.5.

Tabla 7.5*Estadísticas de participación.*

Datos totales	Población total		Participación en EDG		Entrevista	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	75 (42,85%)	100 (57,14%)	50 (40%)	75 (60%)	23 (39,65%)	35 (60,34%)
TOTAL	175		125 (71,42% del total del alumnado)		58 (46,4% de los participantes)	

Una vez completada la recogida de todos los datos, tanto cualitativos como cuantitativos, que podían contribuir a responder las preguntas planteadas en nuestro estudio, procedimos a su análisis de la manera que pasamos ahora a describir.

7.5.3 Procedimiento de transcripción y análisis de datos cuantitativos

Usando el paquete estadístico SPSS 19, se analizó el cuestionario utilizado para medir el engagement pre y post aplicación de la EDG. En primer lugar, se valoraron las propiedades psicométricas del cuestionario. La consistencia interna del test se determinó con el Alfa de Cronbach, obteniéndose una fiabilidad muy buena ($\alpha = .864$), así como una fiabilidad para cada uno de los ítems si se eliminaban del cuestionario igualmente buena para todos ellos ($> .80$), lo que indica que la contribución relativa de cada ítem a la consistencia interna del cuestionario es muy positiva. La fiabilidad mejora solo si eliminamos los ítems 22 y 25, por lo que realizamos análisis posteriores para averiguar la conveniencia de eliminarlos. Todos los ítems del cuestionario mostraron, además, correlaciones moderadas entre ellos, sin que ningún ítem tuviera una correlación mayor a ($> .80$). Esto nos indica que no existe colinealidad y, por tanto, no existe redundancia en los ítems utilizados.

Las pruebas de fiabilidad realizadas anteriormente indicaban que aumentaba si eliminábamos los ítems 22 y 25. Para comprobar si estos ítems, o algún otro, no discriminaban, y, por tanto, era necesario eliminarlos, efectuamos un análisis de diferenciación por grupos extremos.

Metodología

Los resultados de la prueba t indican que, efectivamente, el ítem 22, $t(64) = 1.855$, $p = .068$ y el ítem 25, $t(64) = .922$, $p = .360$ son los únicos que no discriminan, por lo que decidimos eliminarlos del posterior análisis de componente principales, que se efectuó sobre la matriz de las 25 variables restantes.

En el análisis de la matriz, la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer y Olkin ($KMO = .801$) tuvo un puntaje superior al criterio de 0.70 puntos, lo que indica una correcta adecuación de los datos para su posterior análisis factorial. El valor p de la Prueba de Esfericidad de Bartlett ($Sig. = .000$), fue menor al criterio de 0.05 puntos, y se consideró una confianza de 95% ($1 - \alpha$), lo que indica que las variables están lo suficientemente relacionadas para utilizar un modelo factorial de análisis ($KMO = .801$; $\chi^2 = 1280$; $p = .000$).

Para analizar la estructura subyacente en la presente escala se realizó un Análisis de Componentes Principales utilizando como método de extracción el de componentes principales con rotación Varimax, eliminando valores inferiores a 0.40. Se reveló la existencia de seis componentes con eigenvalues por encima del criterio de Kaiser de >1 , que explicaban el 61,94% de la varianza total. Esta varianza es superior a la media de varianza total que Henson y Roberts (2006) reportaron en su estudio y que se situaba en el 52,03%, lo que sustenta la recomendación de Merenda (1997) de aceptar soluciones factoriales que explican más de un 50% de la varianza total.

Una parte fundamental del análisis es la determinación del número de factores que subyace, qué varianza existe realmente entre las variables examinadas y qué factores son o no realmente relevantes, aunque esto suponga dejar fuera del análisis algo de la información proporcionada por las variables o reducir la varianza total explicada. En el análisis de los componentes resultantes observamos que dos ítems presentan redundancia entre dos componentes. Los ítems 1 y 9 redundan claramente en los componentes 1 y 3, en los que presentan pesos prácticamente iguales. Por ello decidimos eliminarlos y realizar un nuevo Análisis de Componentes Principales con las 23 variables restantes.

Este nuevo análisis presenta también valores adecuados en la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer y Olkin ($KMO = .793$; $\chi^2 = 1123$; $p = .000$), representados en la tabla 7.6.

Tabla 7.6

KMO y Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.793
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1123.146
	df	253
	Sig.	.000

El nuevo análisis de componentes principales indica la existencia de seis componentes con eigenvalues por encima del criterio de Kraiser de >1 , que explicaban el 63,06% de la varianza total, como observamos en la tabla 7.7.

Tabla 7.7

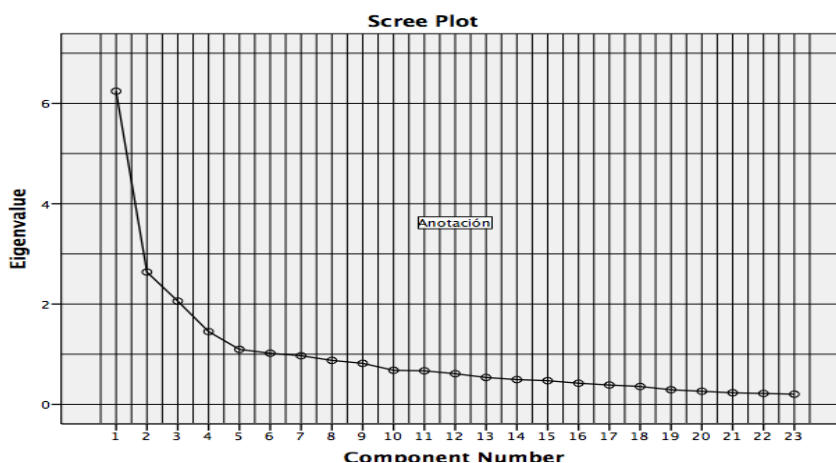
Matriz de componentes rotados

	<i>Componente</i>						<i>Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación</i>	
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>% de la varianza</i>	<i>% acumulado de la varianza</i>
ítem 5	.773							
Ítem 4	.711							
ítem 6	.642						27,14%	27,14%
ítem 19	.602							
ítem 17	.593							
ítem 18	.573							
ítem 12		.741						
ítem 16		.700					11,46%	38,61%
ítem 11		.664						
ítem 10		.632						
ítem 3			.773					
ítem 7			.705				8,95%	47,56%
ítem 8			.641					
ítem 2			.556					
ítem 20				.787				
ítem 14				.572			6,30%	53,86%
ítem 24				.564				
ítem 21				.548				
ítem 13					.773		4,76%	58,63%
ítem 27					.659			
ítem 15					.632			
ítem 23						.850	4,43%	63,06%
ítem 26						.724		

El gráfico de sedimentación justifica asimismo la selección de seis componentes principales porque el punto de inflexión (situado en el eigenvalue 1) comienza justo en el componente número 6, como podemos observar en la figura 7.1.

Figura 7.1

Gráfico de sedimentación



Aceptado este modelo de estructura interna, los seis componentes que encontramos son:

- Componente 1. Las variables 5, 6, 4, 19, 17, 18 saturan en un primer componente, explicativo del 27,14% de la varianza total. Este componente incluye los ítems relacionados con el aspecto afectivo del engagement, como disfrutar haciendo las tareas, encontrarlas divertidas e interesantes y disfrutar asistiendo a clase.
- Componente 2. Las variables 12, 16, 10, 11 saturan en un segundo componente, explicativo del 11,46% de la varianza total. Este componente incluye ítems referidos al aspecto conductual, tales como esforzarse, trabajar y hacer deberes.
- Componente 3. Las variables 3, 7, 8, 2 saturan en un tercer componente, explicativo del 8,95% de la varianza. Este componente incluye ítems referidos al aspecto conductual, incluido participar, implicarse o prestar atención.
- Componente 4. Las variables 20,14, 24, 21 saturan en un cuarto componente, explicativo del 6,30% de la varianza. Este componente incluye ítems referidos al

aspecto cognitivo, tales como usar técnicas de aprendizaje, comprender o preguntar para aclarar dudas.

- Componente 5. Las variables 13, 27,15 saturan en un quinto componente, explicativo del 4,76% de la varianza. Este componente incluye ítems referidos al aspecto cognitivo, en este caso usar material extra, estudiar por su cuenta o planificar las tareas.

- Componente 6. Las variables 23 y 26 saturan en un sexto componente, explicativo del 4,43% de la varianza, que incluye los ítems referidos a la dimensión pro-activa, es decir, expresar los que les gusta y opinar.

El análisis de los ítems incluidos en cada componente revela que, a pesar de que en un principio no se observe una solución factorial de cuatro dimensiones, tal y como defendemos en la justificación teórica del constructo del engagement, lo cierto es que los ítems de los diferentes componentes se relacionan entre sí formando parte de aspectos diferentes de una misma dimensión del engagement. Así por ejemplo, los ítems de los componentes 2 y 3 hacen referencia a la dimensión conductual, aunque a distintos aspectos de la misma. Mientras que el componente 2 describe aspectos del comportamiento en relación a su trabajo en general durante el curso académico (esforzarse, trabajar, hacer deberes), el componente 3 describe aspectos del comportamiento relacionados, más específicamente, con su propia actividad en el aula (participar, implicarse, prestar atención). Lo mismo ocurre con los componentes 4 y 5, en este caso, relacionados con la dimensión cognitiva del engagement. Mientras que el componente 4 incluye ítems que describen esta dimensión en relación al trabajo en general durante el curso (usar técnicas para aprender, comprender, preguntar dudas), los ítems del componente 5 describen aspectos cognitivos más relacionados con la actividad cognitiva personal fuera del aula (usar material extra, planificar las tareas). De esta manera, los seis componentes del ACP se pueden agrupar en las cuatro dimensiones del engagement y, en el caso de la dimensión conductual y cognitiva hacen referencia a aspectos tan amplios del engagement, que se subdividen en dos subcomponentes diferentes, aunque claramente relacionados.

Consecuentemente, a efectos de los análisis posteriores, los ítems de los componentes 2 y 3 se tratarán como pertenecientes a la dimensión conductual y los ítems de los componentes 4 y 5 pertenecientes a la dimensión cognitiva.

Una vez realizado el análisis de fiabilidad y el análisis factorial pertinentes, se realizaron las pruebas que nos permitirían obtener datos numéricos sobre la incidencia de la EDG en los niveles de engagement y realizar las comparaciones entre los diferentes grupos de participantes para poder contestar las preguntas de investigación, como veremos en el Capítulo octavo.

Las variables cuantitativas se describieron mediante la media, desviación típica, mediana, mínimo y máximo. Las variables categóricas se describieron con frecuencia y porcentajes. El nivel de significación utilizado en todo el estudio fue $\alpha = .05$. De forma previa a la aplicación de las pruebas de hipótesis se comprobó la normalidad de las variables con la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($n \geq 30$) y Shapiro-Wilk ($n < 30$) y los supuestos de aplicación de cada una de las pruebas utilizadas.

Para estudiar la relación entre variables cuantitativas no normales se aplicó la Rho de Spearman y para estudiar las diferencias entre variables cuantitativas no normales se aplicó la prueba de Wilcoxon. Para estudiar la relación entre variables cuantitativas normales y categóricas de más de dos categorías se utilizó el análisis de la variancia ANOVA (para muestras independientes) con la corrección de Bonferroni o de Games-Howel según el cumplimiento de la homogeneidad de varianzas (Prueba de Levene) y el ANOVA de diseño mixto o Split-Plot de 6+2 (de dos factores con medidas repetidas en el segundo factor). Para estudiar las diferencias entre variables cuantitativas en diseños de medidas repetidas se utilizó t de Student (T-test), la prueba no paramétrica de Wilcoxon y el ANOVA (medidas repetidas) para más de dos variables.

7.6.4 Procedimiento de transcripción y análisis de datos cualitativos

Los datos de tipo cualitativo se recogieron y analizaron de la manera que indican Miles y Huberman (1984). Todos los datos se recogieron de forma simultánea y se transcribieron. Para la transcripción de las entrevistas se siguieron las pautas establecidas por Oxman (1998) que se detallan a continuación:

- Referencia a participantes: se han señalado en negrita las intervenciones de la entrevistadora.
- Edición de texto: no se han eliminado muletillas, errores, vulgarismos, repeticiones o pausas. Se ha mantenido la ortografía habitual del lenguaje. Los

Metodología

términos en idiomas distinto al castellano y los vulgarismos se señalan con cursiva.

- Signos de puntuación: los signos de puntuación reflejan la cadencia del habla de los entrevistados.
- Fragmentos no comprensibles: se indican con una anotación entre paréntesis, por ejemplo (no comprensible).
- Anotaciones de la entrevistadora: las actividades no verbales y observaciones de la entrevistadora se señalan con doble paréntesis, por ejemplo ((risa)).
- Diálogos recreados: los diálogos con otro, diálogos internos o palabras expresadas por el entrevistado tal y como las recuerda se indican entre comillas.

Los textos resultantes se leyeron varias veces, previo al análisis, para poder percibir la idea general de la opinión de los participantes. A continuación, los textos se fragmentaron en secciones más convenientes para la organización y el análisis. El procedimiento de codificación consistió en añadir etiquetas que ayudaran a dar sentido a la información recogida y, mediante el análisis, intentar encontrar un sentido a lo expresado en los textos. Este proceso de codificación se desarrolló en dos fases.

En la primera fase, se realizó una codificación inicial en la que aplicamos códigos, fraccionando la información cualitativa en segmentos que proporcionaban información. Los códigos que se aplicaron eran de tipo hipotético, habían sido establecidos de antemano por la investigadora para analizar la aparición de los fenómenos que se estudiaban. En nuestro caso, estos códigos iniciales se diseñaron según los indicadores de engagement que esperábamos identificar, de acuerdo al marco teórico ya descrito. Se clasificaron en cuatro familias, de acuerdo a la dimensión del engagement a la que pertenecían. El número de códigos o categorías que se establecieron en cada fase seguía las consignas de Lichtman (2006) “most qualitative research studies in education will generate 80–100 codes that will be organized into 15–20 categories which eventually synthesize into five to seven major concepts” (p.164).

En una segunda fase, se revisó la primera codificación para depurar y reducir los códigos iniciales establecidos en base a un segundo análisis que ayudara a establecer patrones más específicos de información, evitando repeticiones o solapamientos, y refinando más los códigos específicos que denotaban la presencia del constructo que se deseaba estudiar. Veamos algunos ejemplos de este proceso de refinamiento de códigos.

Metodología

Observamos, por ejemplo, que el código disfrutar y divertirse, en realidad se referían a la misma acción, por lo que se eliminó uno de ellos. Lo mismo ocurría con atención y concentración, que eran redundantes y hacían referencia al mismo indicador.

Finalmente, se llegó a un listado de códigos que se consideraron válidos para el análisis y que recogemos en la tabla 7.8.

Metodología

Tabla 7.8

Listado de códigos

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Esfuerzo	Trabajar con energía y ánimo, invertir tiempo en realizar las actividades en clase y en casa, concentrarse y evitar distracciones
Persistencia	Vencer las dificultades (falta de tiempo, cansancio, etc.) para trabajar y mantener el esfuerzo en el tiempo
Participación	Contribuir al trabajo realizado en el grupo, hablar en clase, responder preguntas.
Implicación	Desear contribuir de forma activa al éxito del equipo y poner esfuerzo para ello, trabajar para no perjudicar el equipo.
Atención	Concentrarse y escuchar de forma proactiva, intentar entender los conceptos explicados y evitar distracciones.
Asistencia	Asistir a las sesiones de forma regular.
Interés	Reconocer que las tareas y contenidos en clase son útiles para su aprendizaje.
Disfrute	Pasar un tiempo agradable en el aula, reírse, entretenerse, divertirse y pasarlo bien durante la actividad.
Emociones positivas	Presencia o ausencia de alegría, curiosidad, sorpresa, satisfacción, motivación...
Emociones negativas	Presencia o ausencia de ansiedad, vergüenza, nerviosismo, enfado, aburrimiento, frustración.
Relaciones positivas	Establecer relaciones de afecto, apoyo o amistad con otros miembros del grupo.
Relaciones de Colaboración	Trabajar con otros miembros del equipo para conseguir acabar tareas, ayudar a los otros.
Relaciones de Competición	Trabajar motivado por el deseo de ganar la competición.
Estrategias	Usar estrategias para facilitar el aprendizaje (autocorrección, corrección de otros, reformular, buscar ejemplos).
Superación de retos	Determinación y placer por terminar con éxito tareas propuestas, aunque sean difíciles, para poder superarse.
Aprendizaje	Haber mejorado en su habilidad para usar la lengua estudiada, asimilar conceptos de la LA, entender los conceptos desarrollados.
Comprender	Asimilar conceptos de la LA, entender los conceptos desarrollados.
Opiniones	Expresar preferencias, críticas u opiniones durante la actividad.
Sugerencias	Expresar sugerencias sobre la actividad durante el desarrollo de la misma.
Preguntas	Preguntar cuando algo no está claro o no se entiende bien.

Para dar mayor solidez a los códigos utilizados, antes de comenzar este proceso de codificación se realizó una prueba de fiabilidad entre codificadores e intra-codificador que describimos en la siguiente sección.

7.6 Prueba de fiabilidad entre codificadores e intra-codificador

La calidad o validez de una investigación puede verse puesta en duda si diferentes investigadores producen datos o descripciones diferentes de un mismo evento o situación (Maxwell, 1992). La codificación de datos cualitativos debe intentar asegurar un nivel de estandarización que permita que “any researcher would categorize in the same way” (Silverman, 1993, p.148). Por eso, antes de comenzar a analizar los datos recogidos es recomendable realizar un procedimiento que permita asegurar que los códigos utilizados tienen consistencia, especialmente en una investigación como esta, en la que una sola investigadora codificaba todos los datos.

El procedimiento de fiabilidad entre codificadores (*Inter-rater Reliability*, IRR) permite reforzar la validez, confianza y objetividad de una investigación cualitativa. La forma más comúnmente aceptada de llevar a cabo este procedimiento es mediante “the percentage of agreement between two or more judges’ independent classification of data segments, often using an existing set of segment labels” (Harris et ál., 2006, p.6). Para reforzar este procedimiento realizamos, de forma paralela, una prueba de fiabilidad intra-codificador, en la que la investigadora codificó dos veces un mismo fragmento de los datos para comprobar que las dos codificaciones eran consistentes.

7.6.1 Participantes en el procedimiento

Para llevar a cabo el procedimiento se seleccionaron dos codificadoras externas a la investigación, a las que se pidió que codificaran un pasaje extraído del corpus de los datos recogidos. Ambas codificadoras son doctoras por la Universitat de Barcelona y cuentan con amplia experiencia docente en enseñanza de lenguas adicionales y un reconocido trabajo como investigadoras en este ámbito, que incluye numerosos estudios que usaban codificación y análisis de datos cualitativos. Además, ambas están familiarizadas con el concepto de gamificación ya que pertenecen al grupo consolidado

de investigación realTIC (2017 SGR 1446) que ha realizado dos proyectos sobre gamificación financiados por el Ministerio de Educación (RTI2018-096489-B-I00 y EDU2015-67680R). Como vemos, su trayectoria académica, sus conocimientos sobre análisis cualitativo y sobre gamificación garantizaban que el procedimiento se realizaría adecuadamente.

7.6.2 Diseño y aplicación

La prueba se llevó a cabo el 12 de febrero de 2020, de 9:30 a 12:00 horas en la Universitat de Barcelona. El procedimiento para la sesión fue:

1. Preparación de la prueba.

Como paso previo al día de la prueba, se seleccionaron tres documentos ya codificados del corpus de documentos de la investigación. Queríamos que la selección incluyera los tres ciclos de aplicación de la EDG para que fueran representativos de las diferentes fases de aplicación de la experiencia.

Creamos dos nuevos documentos idénticos que fusionaban los tres documentos que se usarían en la prueba y que, posteriormente, tendrían que codificar las codificadoras externas para poder comparar con la codificación de la investigadora y obtener, así, el coeficiente de fiabilidad.

2. Formación de las codificadoras.

El día de la prueba, en primer lugar, se familiarizó a las codificadoras con la investigación, el marco teórico, los objetivos y el contexto en el que se desarrollaba la investigación y se describieron los códigos usados en el análisis. Explicamos por qué se habían seleccionado esos códigos, el tipo de comportamiento que debían identificar y se proporcionaron algunos ejemplos ilustrativos para que se familiarizaran con ellos. Para facilitar la codificación se les proporcionó un ejemplar del libro de código con los códigos, su descripción y un ejemplo para facilitar la comprensión.

A continuación se les facilitó un fragmento de datos que ya había sido codificado por la investigadora para que sirvieran de ejemplo ilustrativo de la aparición de los códigos en contexto. Se explicó cómo se había codificado y de qué manera se habían seleccionado los códigos para cada cita seleccionada. Durante el análisis del fragmento observado, las codificadoras externas pudieron hacer comentarios o indicar

cualquier duda o discrepancia que pudieran tener respecto a la codificación hecha por la investigadora. En general, las dudas expresadas estaban relacionadas con el número elevado de códigos empleados más que con lo que describían. Aquellos códigos que describían actitudes similares o que se solapaban entre dos dimensiones de engagement presentaban más dificultad (por ejemplo, esfuerzo y persistencia) y requirieron algunas explicaciones adicionales por parte de la investigadora. Para reafirmar la preparación de las codificadoras externas se codificó un texto de forma conjunta. Durante este proceso, las codificadoras y la investigadora intercambiaron opiniones sobre el proceso de codificación y la elección de códigos. Cuando consideramos que las dos codificadoras externas habían comprendido los códigos empleados, comenzamos la prueba.

3. Codificación.

Utilizando el programa Atlas.ti se abrieron dos proyectos con dos documentos cada uno y se solicitó que los codificaran, usando el libro de códigos como referencia. Cada una de las codificadoras externas asignó códigos a las citas seleccionadas en los documentos. Este proceso de codificación fue laborioso debido a la dificultad de las codificadoras externas para familiarizarse, en un tiempo limitado, con el elevado número de códigos con los que se trabajaba, especialmente en los casos en los que había solapamiento entre códigos o representaban indicadores de engagement similares. Durante todo el proceso, las codificadoras externas expresaban en voz alta sus dudas y opiniones acerca de las citas y códigos empleados, de los cuales tomaba nota la investigadora. Terminado este proceso, se debatieron las diferencias que habían observado en la codificación y sus opiniones y observaciones se recogieron para poder utilizarlas (junto con las notas tomadas durante la codificación) para reformular, ampliar o recortar la lista de códigos si era necesario.

7.6.3 Resultados

Para obtener resultados, aplicamos el criterio de Kappa de Cohen para calcular el grado de correlación entre las codificaciones. La fiabilidad de los código en este procedimiento se muestra mediante la obtención de un coeficiente de correlación de 0 a 1 que indica más fiabilidad cuanto más cercano al valor 1. Landis y Koch (1977)

ofrecen una descripción más detallada de la descripción del índice de bondad de la escala (tabla 7.9).

Tabla 7.9

Índice de bondad de Landis y Koch

Ranges of Kappa	
K	strength
< 0,00	poor
0,00 - 0,20	slight
0,21 – 0,40	fair
0,41 – 0,60	moderate
0,61 – 0,80	substancial
> 0,80	almost perfect

Para calcular el grado de acuerdo entre las codificadoras se contabilizó el número de códigos pertenecientes a cada dimensión de engagement identificados por las tres codificadoras en cada uno de los fragmentos escogidos y se introdujeron en tablas Excel que permitían calcular el coeficiente. Una vez introducidos los datos en las tablas, se utilizó la calculadora online ReCal3.⁸

Los resultados obtenidos tras la primera sesión entre codificadores presentaban un acuerdo insuficiente para considerar los códigos empleados adecuados para la investigación. Decidimos analizar las discrepancias existentes entre las tres codificaciones, para poder evaluar qué códigos no eran lo suficientemente precisos. En este análisis se tuvieron en cuenta los comentarios de las codificadoras externas realizados durante la sesión acerca de qué códigos eran más o menos claros de identificar y qué códigos causaban problemas a la hora de ser asignados. A continuación, se describen las decisiones tomadas durante este proceso.

El código “emociones positivas” y el código “emociones negativas” eran difíciles de distinguir para las codificadoras externas. “Emociones negativas” debía indicar ejemplos de ausencia de emociones negativas, lo cual indicaba, a su vez,

⁸ La calculadora ReCal3 es un instrumento online desarrollado por la American University (Washington DC) que calcula diferentes coeficientes de fiabilidad (estadística de acuerdo conceptual, Kappa de Fleiss, Kappa de Cohen y Alfa de Kripendorff) para tres o más codificadores. Disponible en <http://dfreelon.org/utills/recalfront/recal3/>.

presencia de engagement positivo. Sin embargo, las codificadoras indicaron que cualquier indicador de emoción positiva implicaba, por definición, la ausencia de una emoción negativa. Consideramos que aplicar estos dos códigos era confuso y daba pie a discrepancias. Por ejemplo la cita 3:3, documento GOW-2

P: ¿Te ha ayudado a entender mejor los contenidos del curso?

R: Sí. También porque, de alguna manera, todo lo que se hace más relajadamente, pues creo que entra mejor en la cabeza, y más si vienes de trabajar o de lo que

3:3 Tambi...

emociones positivas

se codificó como “emociones positivas” por parte de la investigadora, mientras que las codificadoras interpretaron que estar relajado implicaba la ausencia de estar nervioso, por lo que la codificaron como “emociones negativas”. Para solucionar esta discrepancia, se modificó la descripción del código “emociones negativas” para que describiera la presencia o ausencia de cualquier emoción negativa. Posteriormente, en el análisis de las citas, la investigadora depuraría si la cita en cuestión indica presencia o ausencia de ese tipo de emociones.

Los códigos “esfuerzo” y “atención” se solapaban porque prestar atención ya implicaba estar haciendo un esfuerzo, por lo que se decidió eliminar el código “atención” y depurar, durante el análisis, qué comportamiento específico se mostraba cuando se realizaba un esfuerzo.

Los códigos “implicación” y “esfuerzo” causaban algunos problemas para delimitar el alcance de cada uno. La noción de implicarse en una actividad ya lleva implícita la idea de esforzarse en esa actividad, por lo que se producían solapamientos de códigos. Por ejemplo, la cita 2:13, 2:14, documento UK1-7

P: ¿Has trabajado más por trabajar en un equipo?

R: Sí, sí. Porque piensa que, claro, si tú no hacías una cosa tu equipo se perjudicaba. Entonces para no fallar a tu equipo tú dabas caña a esa actividad y, quieras que no, es un beneficio para mí, para mi equipo y para la clase en general.

2:13

implicación

2
esfuerzo

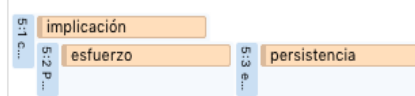
se codificó como “implicación” y “esfuerzo” con dos códigos que se solapaban, mientras que las codificadoras externas solo codificaron “implicación”. Para resolver

Metodología

esta contradicción se modificó la definición del código para que el concepto de implicación ya incluyera el realizar un esfuerzo por colaborar en el equipo y evitar, de esta manera, el solapamiento de códigos. Así se diferenciaba el esfuerzo realizado por interés personal (“esfuerzo”) y el esfuerzo realizado para no perjudicar al equipo con el que se trabajaba (“implicación”).

Un caso similar ocurría con el código “persistencia”, por lo que se modificó la redacción de este código para que quedara claro cuándo la cita indica continuar manteniendo el esfuerzo, a pesar de las dificultades asociadas al alumnado adulto (“persistencia”) y cuándo únicamente indica realizar un esfuerzo. Lo que queríamos era evitar casos de solapamiento de códigos por no estar suficientemente clara la definición de cada uno, como sucedía en la cita 5:03, documento PBL-11.

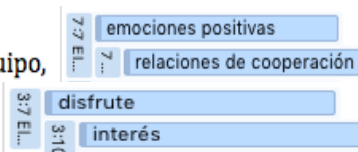
R: Bien. Da más pereza, sí. Porque, claro, porque a lo mejor algún deber o algunos deberes no los habríamos hecho pero... como estaban ellas pues me obligaba. Pero lo típico porque después de trabajar cuesta hacer los deberes. Gracias a eso.



Se aclaró que “persistencia” hacía referencia al esfuerzo realizado, pese a las dificultades, por el deseo de terminar la tarea, de aprender o superar el curso, mientras que cualquier manifestación de disfrute o motivación se codificaría de forma adicional como “emociones positivas”.

El código “disfrute” es un tipo de emoción positiva, por lo que no quedaba claro cuándo codificarlo de forma independiente. En la propuesta de codificación inicial se usaba el código “disfrute” para indicar haber pasado un buen rato en el aula, reírse, entretenerse y disfrutar de la actividad, mientras que “emociones positivas” indicaba la presencia de confianza, orgullo, satisfacción o auto-eficacia. Durante la codificación observamos que las codificadoras externas no siempre distinguían una emoción positiva de otra y se codificaba “disfrute” como “emoción positiva”, como en la cita 3:07, documento GOW-2

R: El tema perfecto, porque me encanta la serie, así que lo vi estupendo. Y el diseño también, pues todo lo que es trabajar en equipo,
R: El tema perfecto, porque me encanta la serie, así que lo vi estupendo. Y el diseño también, pues todo lo



Metodología

También se observó que, quizás, no era necesario distinguir una emoción positiva del resto, ya que este proceso de identificación del tipo de emoción podía llevarse a cabo durante el análisis posterior de las citas. Por ello, se decidió eliminar el código “disfrute” e incluir esta noción dentro del código “emociones positivas”.

Por último, se aclaró lo que significaba el código “interés”, que entendemos como expresión de reconocer que la actividad gamificada era útil para el aprendizaje. Las codificadoras externas no siempre tenían claro cuándo una cita era ejemplo de lo que la investigadora codificaba como interés. Para solucionarlo, se cambió el nombre de código “interés” por “interés/utilidad” que describe con mayor precisión el indicador de engagement que esperábamos identificar y que describe “reconocer las tareas y contenidos realizados como útiles para su aprendizaje”.

Para evitar duplicidad en los códigos se revisaron los códigos “comprender” y “aprendizaje”. Por una parte, comprender conceptos implica aprenderlos, por lo que existe una duplicidad en los códigos en este caso. Se unificaron los códigos “comprender” y “aprendizaje” bajo el código “aprendizaje”, que indica cualquier ejemplo de haber asimilado un concepto.

Estas observaciones se debatieron, posteriormente, con las dos codificadoras externas y, en base a las observaciones realizadas, reflexiones de la investigadora y a sus comentarios, se modificó el libro de códigos inicial que quedaba así compuesto por 17 códigos diferentes. Tras estas modificaciones se realizó una segunda sesión de codificación con las dos codificadoras externas. Esta sesión se desarrolló de la siguiente manera.

Las sesiones de codificación tuvieron lugar con cada codificadora por separado, por cuestiones de agenda. La primera sesión se realizó el jueves 12 de marzo de 2020 en la Universitat de Barcelona de manera presencial y tuvo una duración de 2,5 horas. La sesión con la segunda codificadora externa se realizó telemáticamente el 25 de abril de 2020 y tuvo una duración de 2 horas.

En primer lugar, se revisó la codificación que se había realizado en la primera sesión y se comentaron aquellas citas que habían resultado problemáticas o en las que había existido discrepancia. La investigadora y las codificadoras expresaron su opinión acerca de las causas de estas discrepancias. A continuación, se explicaron los cambios introducidos en el libro de códigos, la justificación para esos cambios y los resultados

que se esperaban obtener. Finalmente, se codificaron dos fragmentos de dos entrevistas seleccionados por la investigadora, que habían sido previamente vaciados de los códigos para poder realizar de nuevo el análisis.

Para estudiar los resultados del proceso de codificación utilizamos conjuntamente el coeficiente de Porcentaje de Acuerdo Observado (PAO) y el Kappa de Cohen, para intentar así evitar la influencia de la prevalencia en el Kappa de Cohen (Feinstein y Cichetti, 1990), es decir, la aparición de valores de Kappa muy bajos aún cuando se da un PAO muy alto o incluso total. Los datos obtenidos en esta segunda sesión de la prueba de fiabilidad entre codificadores se reflejan en la tabla 7.10.

Tabla 7.10

Datos de la prueba de fiabilidad entre codificadores

	Total	Dimensión Afectiva	Dimensión Conductual	Dimensión Cognitiva	Dimensión Proactiva
PAO	89,05%	93,75%	85,18%	89,74%	73,33%
K	0.626	0.632	0.514	0.779	0.524

Es interesante señalar que en el 100 % de los casos, el acuerdo entre investigadora y codificadoras sobre la dimensión de engagement mostrada en la cita fue total, pese a que en algunos casos se utilizaran códigos diferentes. La mayor concordancia se da en las dimensiones cognitiva y afectiva, en las que se obtienen índices dentro de la escala de bueno. Las dimensiones conductual y proactiva obtienen valores menores, dentro de la consideración de moderados. Podemos ver como, en el caso de la dimensión proactiva, un porcentaje más bajo de PAO se corresponde con un Kappa más alto. Esto ocurre, probablemente, porque el índice Kappa es dependiente del número de variables estudiadas. En este caso, el número de códigos de esta dimensión encontrados en los textos analizados era muy bajo, lo que ha podido influir en los resultados.

Es relevante observar estos datos a la luz de los comentarios realizados por las codificadoras externas durante el proceso de codificación. La codificadora 2 expresó la dificultad de diferenciar la participación en clase de hacer preguntas o expresar opiniones. En efecto, los ejemplos de engagement proactivo a menudo incluyen

Metodología

indicadores que se solapan con los del engagement conductual. La codificadora 2 evitaba, no obstante, la doble codificación de una sola cita siempre que fuera posible, por lo que prefería elegir el código más amplio de “participación”, obviando los comportamientos más concretos como preguntar u opinar que se mostraban con códigos propios pertenecientes a la dimensión proactiva.

La heterogeneidad de los grados de concordancia entre los codificadores podría quizás explicarse por la gran diferencia en la temporalización entre codificadora 1 y codificadora 2. La concordancia entre la investigadora y la codificadora 1 es mucho mayor que entre la investigadora y la codificadora 2. Las segunda sesión de codificación se llevó a cabo en dos días distintos y separados por más de un mes de diferencia. Es posible que la codificadora 1 tuviera más presente y recordara con mayor claridad tanto el proyecto como los códigos empleados, mientras que en el caso de la codificadora 2 había pasado más tiempo. En cualquier caso, consideramos que los valores obtenidos eran adecuados para la investigación, por lo que la prueba se consideró válida.

A continuación, se llevó a cabo la prueba intra-codificador. La investigadora había realizado una primera codificación en los meses de julio y agosto de 2019. Esta codificación se hizo como una primera aproximación a los datos, codificando las entrevistas realizadas en papel, subrayando y anotando códigos. En febrero de 2020 se volvieron a codificar todos los datos obtenidos, esta vez con el programa Atlas-ti, que es el que se usaría para realizar el análisis. Para la prueba intra-codificador se seleccionaron los fragmentos que se usaron en la segunda sesión inter-codificadores y se compararon los códigos empleados en la primera codificación en papel en julio de 2019 y la segunda codificación con Atlas-ti en febrero de 2020. Evaluamos el acuerdo entre la primera y segunda codificación usando el programa Re-Cal2⁹ para dos codificadores y obtuvimos un 93,4% de acuerdo con un índice Kappa de Cohen de 0.806.

Una vez finalizadas estas dos pruebas, consideramos que obtuvimos, para todas las dimensiones, valores de fiabilidad adecuados para considerar los códigos válidos para el análisis. El libro de códigos definitivo, junto con una descripción y ejemplo de cada uno, se recogen en el Anexo 9 de esta tesis.

⁹ La calculadora ReCal2 es un instrumento desarrollado por la American University (Washington DC) para calcular diferentes coeficientes de fiabilidad para dos codificadores.

7.7 Análisis del aprendizaje de vocabulario

Para poder investigar si la EDG había tenido alguna incidencia en el aprendizaje de vocabulario necesitábamos medir el nivel de conocimiento de léxico mostrado por los participantes, para lo cual seguimos el procedimiento que describimos a continuación.

7.7.1 La medición de la riqueza léxica

Webb y Sasao (2013) indican que la evaluación del vocabulario productivo es el mejor tipo de evaluación, ya que el conocimiento productivo de una palabra engloba también el conocimiento receptivo. Schmitt (2010) se muestra de acuerdo en que evaluar el uso productivo de una palabra es la mejor forma de conocer el grado de conocimiento de vocabulario y recomienda las entrevistas orales como método para recoger datos evaluables. Otros autores, en cambio, incluyen otras habilidades y consideran que el grado de conocimiento productivo del vocabulario está generalmente asociado tanto a las habilidades de expresión oral como escrita (Laufer y Goldstein, 2004). Por esta razón, para comparar el aprendizaje de vocabulario efectuado en los diferentes grupos se decidió analizar las producciones escritas y orales y un test de vocabulario, de una selección de alumnos de cada grupo.

Un método extendido para analizar la diversidad léxica es el *type-token ratio* (TTR). Como ya hemos explicado en el Capítulo cuarto, se le llama token a cada palabra que compone el texto, mientras que type es cada palabra diferente, que puede ocurrir varias veces en el texto. Para calcular el TTR se divide el número de palabras diferentes, esto es, los types (V), por el número de palabras en total, esto es, los tokens (N). Este sistema presenta la debilidad de depender del número de palabras de la muestra y, de esta manera, cuantos más tokens se incluyen “the likelihood is that (because of repetition of previously included types) the cumulative number of types will increase at a slower rate than the number of tokens and the TTR values inevitably fall” (McKee et ál., 2000, p. 2). Por este motivo en este estudio decidimos utilizar el método de análisis *vocd* que ofrece un valor de diversidad léxica denominado *D*. Esta medida ofrece la ventaja de no depender del número de palabras de la muestra y analiza la

diversidad en relación a la cantidad de tokens de cada sujeto. Adicionalmente, utiliza muestras aleatorias de palabras del texto, en lugar de secuencias de texto, lo que supone una innovación respecto a otros índices. Para completar esta medida calculamos también el índice de Guiraud (1954), una variante del análisis type/token que compensa parte de la sensibilidad a la extensión de los textos aplicando la raíz cuadrada al número de tokens, por lo que resulta más adecuada a nuestra investigación. Por último, analizamos el *Lexical Frequency Profile* (LFP) (Laufer y Nation, 1995). Este índice describe el contenido léxico de un texto en comparación con un corpus de lengua dividido en cuatro franjas de frecuencia; las 1000 palabras más frecuentes en hablantes nativos; las 1000 siguientes; las palabras académicas y las palabras infrecuentes, es decir, no incluidas en ninguna de las tres categorías anteriores. Este perfil nos indica el número y porcentaje de palabras pertenecientes a cada banda.

La medida de la densidad léxica no nos parecía útil para esta investigación, ya que en las producciones de estudiantes de nivel preintermedio (A2), como los del presente estudio, el uso de palabras funcionales, como por ejemplo los marcadores del discurso, es muy reducido.

7.7.2 Procedimiento

Seleccionamos tres producciones escritas, dos test y dos producciones orales. La tipología de los textos analizados se describe en el apartado de descripción de instrumentos de recogida de datos (ver sección 7.3.2 de este capítulo). Para analizar un número y tipo similar de alumnos se hizo una selección de diez participantes por grupo. Con el fin de que la muestra fuera lo más homogénea posible seleccionamos, en cada grupo, tres alumnos con puntuaciones finales superiores a 75 sobre 100 en el curso, tres alumnos con puntuaciones entre 60 y 74 puntos y tres alumnos con puntuaciones finales inferiores a los 60 puntos. De esta manera, la muestra de alumnado era uniforme en cuanto a nivel de aprendizaje y nos asegurábamos de disponer de alumnado con diferentes niveles de habilidad.

Antes del análisis de los datos, se transcribieron todos los textos, tanto orales como escritos, a documentos word (todas las transcripciones se adjuntan en un anexo

digital a esta tesis). A continuación, se prepararon los textos para el análisis. Este procedimiento consistió en:

- Eliminamos encabezamientos de emails que solo indicaban direcciones o direcciones de correo electrónico, números de vuelo inventados en el contexto cifras o número de teléfono. Mantuvimos los nombres propios, de ciudades, edificios, etc., siempre que se usara la forma inglesa (*Thailand, Pyrenees*) y eliminamos los casos en los que se había usado la forma en castellano (Tailandia, Pirineos). Este tipo de palabras se mantuvieron en el texto para el análisis del índice *D* se, mientras que se recalificaron como pertenecientes a K1 en el análisis de sofisticación léxica.
- Los nombres propios de más de una palabra se unieron con guión bajo, con el fin de ser tratados como una sola unidad, por ejemplo *Big_Ben, Chelsea_Club, Picadilly_Circus*.
- Eliminamos los signos de puntuación (signos de exclamación, interrogación, comas, puntos, etc.).
- Eliminamos palabras en castellano o catalán y palabras inventadas (*puenting, footing*). En los textos orales eliminamos los falsos comienzos, dudas, interjecciones, risas y repeticiones.
- Corregimos los errores de ortografía (*writting, tryp, althoug*) para que los programas de análisis no interpretaran la palabra como una palabra nueva o encontráramos una misma palabra escrita de dos formas diferentes, lo que podría aumentar, de manera artificial, el número de types.
- Admitimos errores de pronunciación siempre que no interfirieran en la comprensión de la palabra utilizada y eliminamos palabras ininteligibles.
- No se consideraron errores de colocación, concordancia o precisión léxica. Las palabras usadas fuera de contexto, es decir, los errores de selección, se tuvieron en cuenta, porque demuestran la presencia de dicha palabra en el vocabulario activo del estudiante, aunque su uso sea incorrecto (ej. *an excited trip* en lugar de *an exciting trip*).

Una vez preparados los textos, en la segunda fase del análisis calculamos:

Metodología

- El grado de diversidad léxica (*D*) utilizando la herramienta online D_Tools v2.0 que ofrece los valores resultantes de aplicar la fórmula de Malvern y Richards (2004).
- El Perfil de Frecuencia Léxica (LFP) (Laufer y Nation, 1995), utilizando la herramienta Vocabprofile (Cobb, 2002).
- El índice Guiraud de diversidad léxica, aplicando la fórmula $\text{types}/\sqrt{\text{tokens}}$. El número de types y tokens de cada texto nos los proporciona la herramienta Vocabprofile.

Una vez calculados estos índices, triangulamos los resultados y los comparamos entre los diferentes grupos participantes en la EDG con el fin de averiguar si existen diferencias significativas entre los grupos que puedan relacionarse con los cambios introducidos en la EDG. El test estadístico seleccionado para valorar las diferencias entre grupos fue el ANOVA o Análisis de Varianza, con el fin de medir el posible efecto de las variaciones en la EDG (factor o variable independiente) sobre cada una de las medidas de diversidad y sofisticación léxica, que en este caso se utilizaron como variables dependientes en el análisis.

A modo de recapitulación, en este capítulo hemos ofrecido una descripción del paradigma metodológico utilizado en esta tesis y hemos intentado justificar la elección de cada una de las metodologías utilizadas en relación a los objetivos que queríamos conseguir. Asimismo, hemos descrito tanto los instrumentos como el procedimiento seguido durante la recogida y análisis de datos, cuyos resultados pasamos a describir en el siguiente capítulo.

CAPITULO 8. ANÁLISIS

En este capítulo detallamos el análisis efectuado tras la recogida de datos. Describimos, en primer lugar, el proceso de análisis de los datos cuantitativos obtenidos mediante las encuestas diseñadas para este fin. A continuación, presentamos los resultados del análisis de los datos cualitativos recogidos en las entrevistas realizadas y los relacionamos con los cuantitativos para averiguar de qué manera se complementan. Finalmente, analizamos los resultados observados en las diferentes pruebas de léxico y establecemos una comparación entre grupos para analizar posibles similitudes y diferencias.

8.1 Análisis de datos cuantitativos

Los datos cuantitativos nos permiten disponer de información numérica acerca de los niveles de engagement mostrados por los participantes. En primer lugar, analizaremos si ha existido incremento en los niveles de engagement en los participantes de las tres ediciones antes y después de haber participado en la EDG. Los resultados de las pruebas de efectos intra-sujetos señalan diferencias significativas entre las medidas pre y post ($F = 71, 525; p < .001$) y diferencias no significativas en la interacción medidas pre y post y grupo ($F = 0.436; p = .830$). Esto indica que ha habido un incremento estadísticamente significativo en la presencia de engagement tras la participación en la EDG.

Una vez determinado que se ha producido un incremento en el engagement mostrado, puesto que hemos aceptado la existencia de cuatro dimensiones que conforman el constructo, debemos analizar si este incremento se ha producido en todas ellas. Los datos descriptivos de las diferencias en las puntuaciones medias entre los datos pre y post EDG para cada una de las dimensiones se recogen en la tabla 8.1. Si observamos las puntuaciones medias, comprobamos que, en las cuatro dimensiones, se ha producido un incremento en las puntuaciones que señalan el nivel de engagement mostrado.

Tabla 8.1

Estadísticos descriptivos de las puntuaciones pre y post EDG por dimensiones

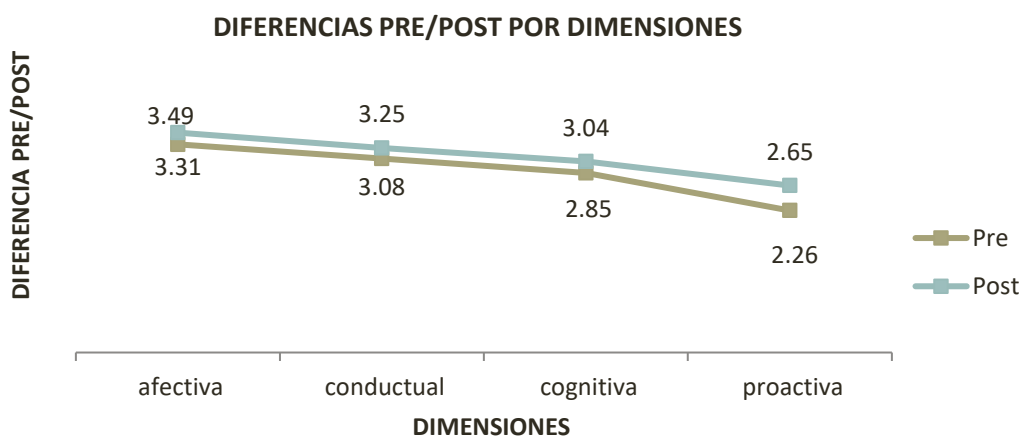
Medias pre-EDG	N	Media	Mediana	DT	Mínimo	Máximo
Dimensión afectiva	125	3.31	3.33	.46	2.17	4.00
Dimensión conductual	125	3.08	3.13	.40	1.75	4.00
Dimensión cognitiva	125	2.85	2.86	.47	1.57	3.86
Dimensión proactiva	125	2.26	2.50	.74	1.00	4.00

Medias post-EDG	N	Media	Mediana	DT	Mínimo	Máximo
Dimensión afectiva	124	3.49	3.50	.42	2.17	4.00
Dimensión conductual	124	3.25	3.25	.40	2.13	4.00
Dimensión cognitiva	124	3.04	3.14	.40	2.14	4.00
Dimensión proactiva	124	2.65	2.50	.80	1.00	4.00

Estos datos los representamos gráficamente en la figura 8.1, en la que el eje Y representa las puntuaciones obtenidas y el eje X las diferentes dimensiones del engagement. En la figura podemos observar como las puntuaciones de todas las dimensiones son mayores en los datos recogidos tras la EDG.

Figura 8.1

Diferencias pre/post en el engagement por dimensiones



Para comprobar si estas diferencias eran significativas, realizamos la prueba de rangos de Wilcoxon que indica que, con un nivel de significación del 5%, existen

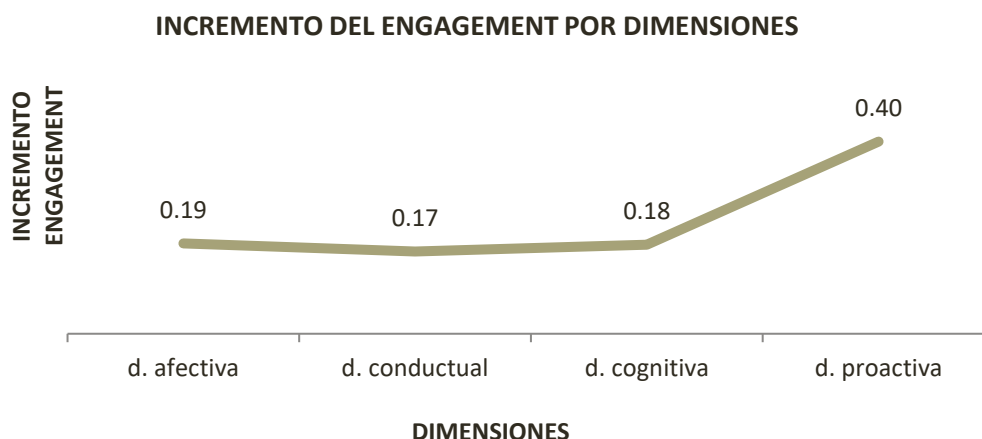
diferencias significativas entre los resultados del pre y del post, siendo los niveles de engagement superiores tras la aplicación de la EDG en todas las dimensiones:

- afectiva ($Z = -3,294, p < .001$)
- conductual ($Z = -3.826, p < .001$)
- cognitiva ($Z = -3.738, p < .001$)
- pro-activa ($Z = -3.797, p < .001$)

La figura 8.2 ofrece una visión más clara del crecimiento del engagement en las diferentes dimensiones. Como observamos en las puntuaciones obtenidas, las dimensiones afectiva, conductual y cognitiva se incrementan de manera homogénea en los seis grupos, mientras que la dimensión proactiva crece más que las otras tres.

Figura 8.2

Incremento total del engagement por dimensiones



Esta diferencia se refleja de forma estadística en los datos de la prueba de rangos de Wilcoxon que indican que existen diferencias significativas entre el crecimiento de las dimensiones proactiva y afectiva ($Z = -5.225, p < .001$); proactiva y conductual ($Z = -6.205, p < .001$) y proactiva y cognitiva ($Z = -5.688, p < .001$), siendo el crecimiento del engagement proactivo siempre mayor que los otros tres. También se destaca que en todos los grupos la diferencia en los valores entre el pre y el post en la dimensión conductual ha sido significativamente inferiores que en la afectiva ($Z = -2.108, p = .035$).

Análisis

Por otro lado, uno de los objetivos de esta investigación era averiguar si las modificaciones introducidas en las diferentes EDG habían tenido alguna incidencia en las diferencias en el nivel de engagement creado por la actividad. Para hacerlo debemos analizar el comportamiento del engagement en cada uno de los grupos estudiados.

En primer lugar, la comparación de efectos principales indica que las puntuaciones en los cuestionarios post EDG fueron significativamente superiores a los pre EDG y que esta diferencia fue significativa en todos los grupos. Por tanto, se ha producido un incremento en los niveles de engagement mostrados por los participantes en todos los grupos tras haber tomado parte en la experiencia gamificada. Como podemos observar en la tabla 8.2, las comparaciones a posteriori (Bonferroni) de las medidas pre y post dentro de cada grupo indican que existen diferencias significativas entre ambas en todos los grupos, ya que, en todos, el valor p es inferior al valor de referencia (<0.05).

Tabla 8.2

Diferencias entre niveles pre y post en cada grupo

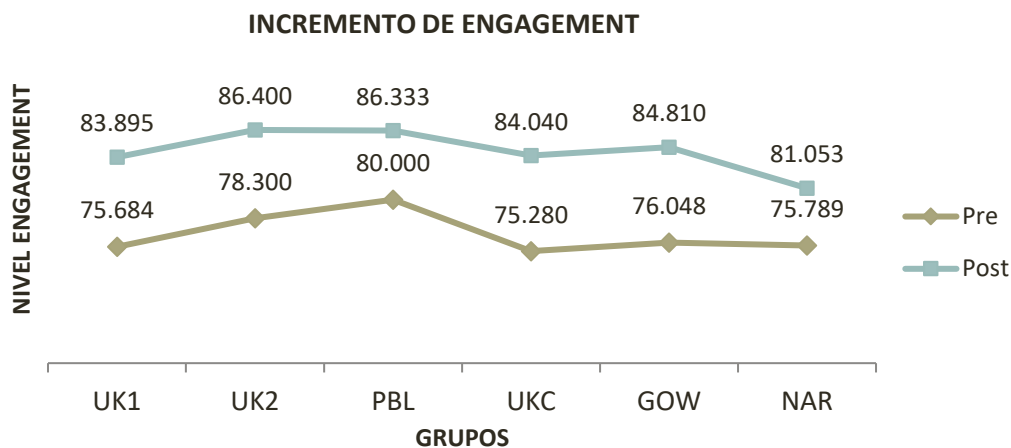
Grupo	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.	Intervalo de confianza al 95 % para la diferencia	
				Límite inferior	Límite superior
UK1	8.211	2.286	.000	3.683	12.738
	-8.211	2.286	.000	-12.738	-3.683
UK2	8.100	2.229	.000	3.687	12.513
	-8.100	2.229	.000	-12.513	-3.687
PBL	6.333	2.175	.004	2.027	10.640
	-6.333	2.175	.004	-10.640	-2.027
UKC	8.760	1.993	.000	4.813	12.707
	-8.760	1.993	.000	-12.707	-4.813
GOW	8.762	2.175	.000	4.456	13.068
	-8.762	2.175	.000	-13.068	-4.456
NAR	5.263	2.286	.023	.736	9.790
	-5.263	2.286	.023	-9.790	-.736

Es decir, en todos los grupos el nivel de engagement se ha incrementado de forma significativa tras participar en la gamificación. Gráficamente podemos observar

este incremento en la figura 8.3, en la que el eje X muestra los seis grupos participantes y el eje Y el incremento de engagement entre el pre y el post test.

Figura 8.3

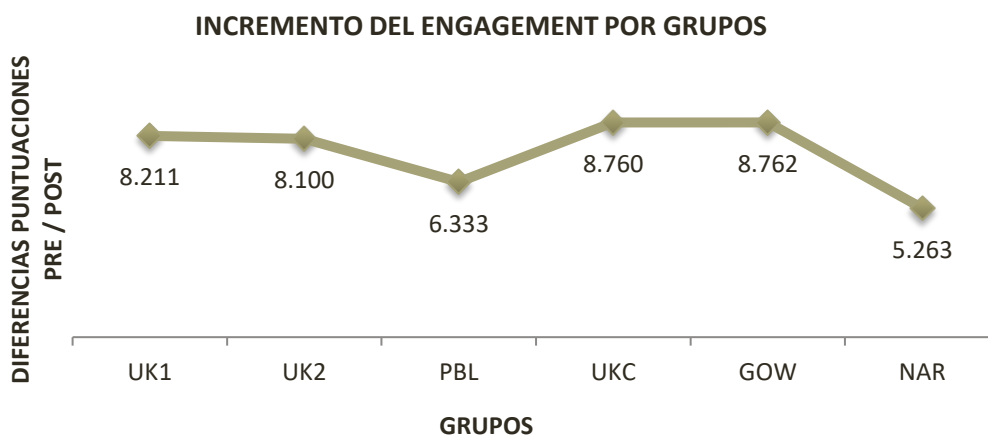
Diferencias pre/post en el nivel de engagement por grupos



Analizando las puntuaciones que señalan las diferencias entre el cuestionario pre y post observamos que el incremento del nivel de engagement ha sido menor en los grupos PBL y NAR, lo que nos hace suponer que eliminar la competición (en el caso del grupo PBL) o la narrativa (en el caso del grupo NAR) ha tenido impacto relevante en la creación de engagement. Lo representamos gráficamente en la figura 8.4.

Figura 8.4

Incremento total del engagement por grupos



Análisis

Para comprobar si estas diferencias entre los grupos son estadísticamente significativas, realizamos las pruebas correspondientes y encontramos que los resultados globales del ANOVA unifactorial señalan que las diferencias no son estadísticamente significativas en ninguno de los seis grupos ($F(3, 76) = .697, p = .557$). El análisis de las diferencias de medias mediante la prueba de Bonferroni (pruebas post hoc) señala que efectivamente:

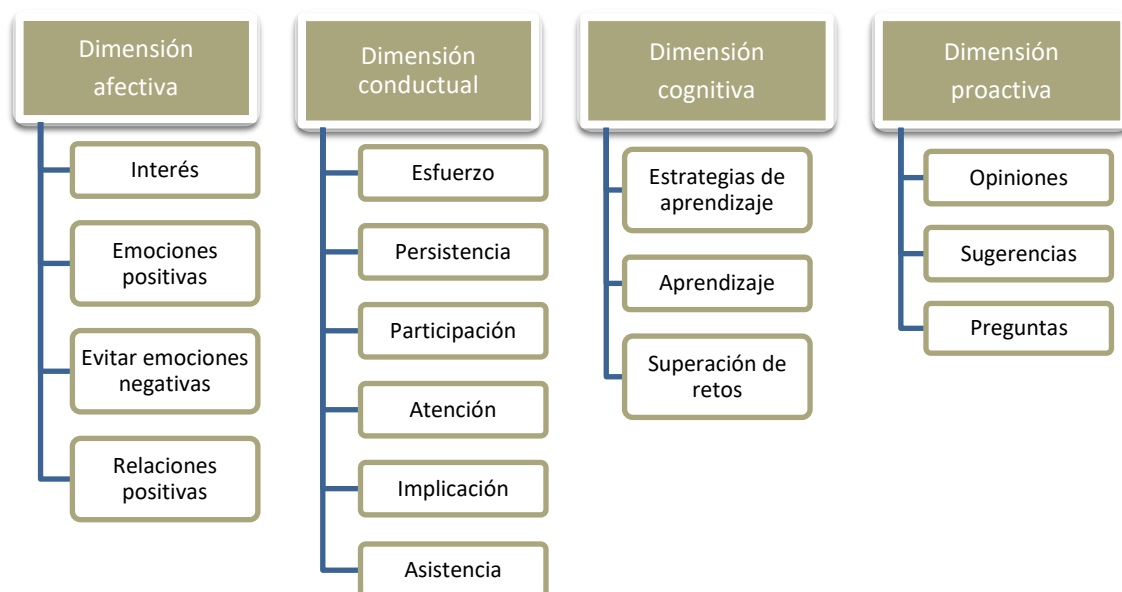
1. Las diferencias en la temporalización (grupo UK1, gamificado el primer cuatrimestre y grupo UK2, gamificado el segundo cuatrimestre) no han causado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la creación de engagement.
2. La duración de la EDG (grupo UK1, un cuatrimestre y grupo UKC, todo el curso escolar) no ha causado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la creación de engagement.
3. La inclusión de competición mediante los elementos de puntos y tablas de clasificación (grupos UK1, con competición y grupo PBL, sin competición) no ha causado diferencias estadísticamente significativas en la creación de engagement.
4. La inclusión del elemento de narrativa (grupo GOW, con narrativa y grupo NAR, sin narrativa) no ha causado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la creación de engagement.
5. El cambio en la narrativa elegida (grupo UK1, narrativa UK Express y grupo GOW, narrativa Game of Words) no ha causado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la creación de engagement.

El hecho de que una diferencia no sea estadísticamente significativa no implica, sin embargo, que no exista una diferencia que pueda aportar datos acerca del constructo que se está analizando. Es necesario realizar un análisis de los datos de tipo cualitativo que nos permita tanto ratificar lo observado como revelar nuevos detalles que contribuyan a clarificar, ofrecer una explicación o descubrir las posibles causas detrás de estos resultados.

8.2 Análisis de datos cualitativos. Indicadores del engagement

Los datos cuantitativos muestran que ha existido un incremento significativo en el engagement del alumnado participante en las experiencias gamificadas, tanto a nivel general como en cada una de las cuatro dimensiones. Por tanto, la experiencia gamificada ha contribuido a la creación de engagement en todos los grupos. No obstante, estos datos numéricos no explican el proceso de aparición de engagement, ni dan detalles acerca de qué elementos del sistema son los que han propiciado este incremento o qué comportamientos específicos, indicadores de la existencia de engagement, se han podido observar.

Como ya hemos indicado en la descripción teórica del constructo, la existencia de engagement se muestra a través de una serie de conductas, actitudes y emociones que constituyen los indicadores del engagement. Para analizar cómo la EDG ha influido en su aparición es necesario examinar estos indicadores y relacionarlos con los elementos que conformaban el diseño gamificado. En el presente análisis nos centraremos en describir los comportamientos, actitudes, opiniones o sensaciones que constituyen rasgos característicos o indicadores de la presencia de cada dimensión del engagement, indicados en la Figura 8.5, y la manera en que los elementos de la EDG han contribuido a su aparición.

Figura 8.5*Indicadores del engagement analizados*

En nuestro análisis, ilustraremos la descripción de cada indicador del engagement con citas recogidas en las entrevistas realizadas a los participantes que muestran de qué manera se ha señalado la presencia de ese indicador. Cada cita incluye el código del participante, compuesto por el código del grupo al que pertenecía (UK1, UK2, PBL, UKC, GOW, NAR); un número de identificación del participante y el número de cita del archivo Atlas.ti que acompaña esta tesis.

Debemos señalar que en el análisis de los indicadores consideraremos todos los grupos en conjunto. En general, hemos encontrado que no existen diferencias en los indicadores mostrados por los diferentes grupos de alumnos, a pesar de las modificaciones introducidas en las diferentes propuestas. Por esta razón, y para agilizar la lectura evitando duplicidad de información, hemos optado por no realizar análisis diferenciados por grupos en cada uno de los indicadores y, cuando hablemos de los participantes o del alumnado, nos referiremos a todos en general. Por el contrario, en los casos que consideremos relevantes, bien porque existen diferencias en los indicadores, bien por no hacerlo, sí que señalaremos de forma expresa la similitud o diferencia entre grupos y la ejemplificaremos con las citas correspondientes. Por ejemplo, en los indicadores “1: Interés” y “4.2: Relaciones de competición” hemos encontrado algunas diferencias entre los grupos, debidas a los cambios introducidos en el diseño y las

señalaremos debidamente. Lo contrario ocurre con los indicadores “2.3: Curiosidad y sorpresa” y “5: Implicación”, en los que esperábamos encontrar diferencias debidas a estos cambios en el diseño, pero, como comprobaremos durante el análisis, no ha sido así. Tampoco haremos diferenciación por género o edad, ya que no era el propósito de este estudio estudiar estas variables, aunque sí haremos referencia, en los casos en que sea relevante, a las diferencias o similitudes encontradas entre alumnos con distinto nivel de dominio de la lengua. Aclaradas estas cuestiones, pasamos ahora a analizar los distintos indicadores del engagement encontrados para cada dimensión.

8.2.1 Indicadores del engagement afectivo

El engagement de tipo afectivo hace referencia al sentido de pertenencia de los estudiantes en el aula y el centro educativo, a las relaciones establecidas con el resto de la comunidad educativa y las reacciones de tipo afectivo relacionadas con la actividad académica. En nuestro análisis, la dimensión afectiva es la que ha mostrado la media más elevada en las puntuaciones post EDG ($M = 3.49$, $DT = .42$). La presencia de indicadores de engagement de tipo afectivo es la más clara de las cuatro dimensiones, destacando especialmente que consideran las clases divertidas ($M = 3.62$, $DT = .536$), les ha gustado asistir a la clase ($M = 3.74$, $DT = .474$) y han tenido la posibilidad de aprender y disfrutar al mismo tiempo ($M = 3.66$, $DT = 0.525$). En todos los grupos participantes hubo un incremento en las puntuaciones de engagement tras la participación en la EDG, como podemos ver si comparamos las puntuaciones medias en el pre-EDG y el post-EDG que se muestran en la tabla 8.3

Tabla 8.3

Estadísticos descriptivos de la dimensión afectiva

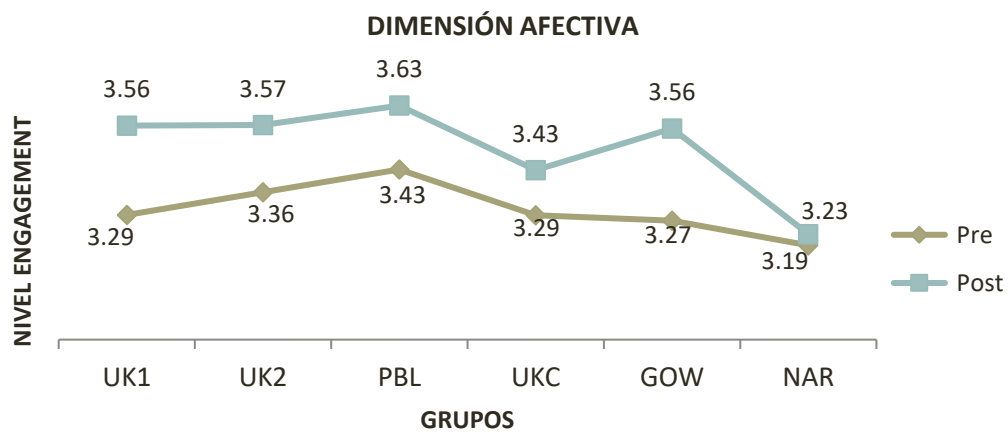
grupo	Pre-EDG					
	N	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	3.29	.39	3.33	2.67	4.00
UK2	20	3.36	.44	3.42	2.33	3.83
PBL	21	3.43	.40	3.50	2.67	4.00
UKC	25	3.29	.60	3.33	2.33	4.00
GOW	21	3.27	.48	3.33	2.33	4.00
NQR	19	3.19	.42	3.33	2.17	3.83

grupo	Post-EDG					
	N	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	3.56	.38	3.58	2.83	4.00
UK2	20	3.57	.29	3.50	2.67	3.83
PBL	21	3.63	.42	3.67	2.50	4.00
UKC	25	3.43	.39	3.33	2.50	4.00
GOW	21	3.56	.51	3.67	2.17	4.00
NQR	19	3.23	.41	3.17	2.33	4.00

De una manera más gráfica, representamos estas diferencias en el incremento del engagement de tipo afectivo en cada grupo en la figura 8.6, en la que el eje Y representa el crecimiento en las puntuaciones del engagement en esta dimensión y el eje X los diferentes grupos participantes.

Figura 8.6

Diferencias pre/post en la dimensión afectiva del engagement en los diferentes grupos.



Como podemos ver, en el grupo sin narrativa (grupo NAR) el crecimiento ha sido menor que en el resto de grupos, si bien la diferencia no ha probado ser estadísticamente significativa. Esta falta de significación estadística se refleja también en los datos cualitativos. Las opiniones vertidas por los participantes de este grupo son, en general, similares y hemos encontrado los mismos indicadores de la presencia de engagement afectivo que en el resto de los grupos.

Para analizar la presencia de esta dimensión del engagement, señalaremos a continuación las manifestaciones encontradas de los indicadores de la presencia de engagement de tipo afectivo, que, de acuerdo a la descripción que hemos ofrecido en la sección 3.4.1 incluyen: el interés hacia la actividad realizada, las relaciones afectivas establecidas con compañeros y docentes, la existencia de emociones positivas, tales como el disfrute de la actividad, y la elusión de emociones negativas.

Indicador 1: Interés

Por interés entendemos la percepción del valor o utilidad que la actividad tiene en el proceso de aprendizaje. El interés se muestra en cuanto que perciben que la actividad gamificada no solo era un actividad divertida, sino que también era significativa para ellos, porque era útil y relevante para sus intereses y objetivos. Encontramos ejemplos de este indicador cuando reconocen que las actividades no eran solo lúdicas sino que eran actividades de enseñanza que contribuían a ayudarles a alcanzar sus objetivos didácticos.

Y considero que son interesantes y que es una manera diferente y más fácil de aprender y no delante de un libro leyendo, estudiando. Así yo creo que aprendes más y más rápido. (UKC-2. 31:10)

¿Lo más positivo? Bueno, que aprendes divirtiéndote y que se te quedan las cosas. Es decir, gracias a los juegos, muchas veces se te quedan las cosas, más que si lo dices en una clase teórica. (UK2-1. 10:51)

En ambos casos, señalan que la actividad les ha parecido interesante, principalmente, porque les ha ayudado a aprender. En este sentido, el interés de la actividad hacía que se esforzaran y participaran más porque entendían que estas acciones contribuían al aprendizaje de la lengua adicional. Como podemos observar en la siguiente cita, permitía alinear los objetivos de la EDG con los objetivos del curso y contribuía a que realizaran el esfuerzo de superar los retos propuestos

porque querían tener éxito en la actividad gamificada y porque percibían que eran objetivos de aprendizaje de vocabulario.

Todas las actividades han sido un poco de cara a lo que habías explicado en clase o lo que habíamos aprendido. Entonces [...] prestas más atención por lo que te pueda venir después, por lo que te puedan exigir después de cara a las pruebas estas o los juegos. (NAR-4. 51:14)

Era el hecho de disfrutar con el juego, disfrutar en equipo y, encima, aprender mientras estás haciendo la actividad. (UK1-7. 2:19)

Es necesario recordar que los alumnos participantes son personas adultas que han tenido experiencias previas de aprendizaje que les sirven de estándar frente al que comparar la experiencia gamificada y tienen la capacidad de efectuar una reflexión objetiva de su aprendizaje y la metodología usada para conseguirlo. Esta capacidad de reflexión permite que juzguen metodologías que faciliten el desarrollo de habilidades lingüísticas y den valoraciones acerca de su utilidad. Cuando comparan las experiencias anteriores con la EDG, valoran especialmente que la forma de aprender haya sido diferente a la tradicional y se haya propuesto, por medio de esta experiencia, una alternativa a la práctica habitual de aprendizaje de lenguas. Como apreciamos en los siguientes dos ejemplos, les ha permitido romper la idea de lo que es una clase de idiomas (“es solo clase, clase”) y descubrir formas más efectivas de poder aprender nuevo vocabulario.

A veces uno entra en clase y piensa que es solo clase, clase, escribir y ya, pero no, hay maneras divertidas de poder entender cosas y aprenderlas sin darte cuenta, creo que eso es una de las cosas que más se pudo notar de la actividad. (NAR-18. 59:18)

Y, a lo mejor, para aprender te dicen “tienes que leer un libro”. Claro, yo, con leerme un libro, buscar en el diccionario y todo me es mucho más difícil que hacer un juego, pasármelo bien y memorizar. Es muy buena manera de aprender vocabulario. (UK1-4. 4:26)

Esa misma capacidad de reflexión les convierte en evaluadores críticos de la actividad gamificada ya que, como adultos con tiempo limitado y otras responsabilidades, no aprecian las actividades que no contribuyen a su aprendizaje. El alumno adulto no ve con agrado la pérdida de tiempo ni las actividades que no aporten algo a su progreso académico. En el caso de la EDG, es interesante ver que se repiten las valoraciones positivas de la actividad porque ha permitido desarrollar

todos los contenidos del currículo. Son conscientes de que hay unos contenidos curriculares que se deben impartir y valoran que se hayan cubierto todos. Si hubiera primado la diversión sin percibir que ayudaba al desarrollo del currículo no hubiera sido de su agrado.

Sé que las actividades van de acuerdo a lo que vamos aprendiendo durante el curso y se trata de eso. Las actividades se hacen para aprender lo que íbamos haciendo a día de hoy. (NAR-3. 50:22)

Yo creo que, mientras se toquen todos los temas del curso, que no se deje de hacer algún tema por el juego no es un problema. El problema sería que estuvieras más rato jugando que no aprendiendo. (UK2-1. 10:22)

Nos parece muy ilustrativa de esta idea la cita UK2-1, que identifica claramente que aprendían por medio del juego e indica que, si no hubiera sido así, y hubiera sido sólo un juego sin más propósito que pasarlo bien, no hubieran tenido la misma opinión positiva.

En relación con esta cita y la distinción que hace entre jugar y aprender, debemos mencionar algunos casos en los que observamos opiniones contradictorias acerca de la utilidad de la actividad en el aprendizaje. Hay participantes que distinguen entre clase “normal” (aquellos contenidos no gamificados, desarrollados de manera habitual) y los contenidos gamificados que se perciben como “no clase”, pero, igualmente, tienen utilidad para aprender. Estos participantes señalan una dicotomía en el desarrollo de las sesiones. Por un lado, tenían actividades tradicionales con libro de texto, apuntes y ejercicios que desarrollaban el currículo obligatorio. Por otro lado, las actividades gamificadas eran un valor añadido que aportaban cohesión grupal y motivación porque ofrecían diversión y participación.

Yo creo que tanto yo como los compañeros lo veíamos como algo diferente. Era la clase y el juego. (UK2-1. 10:24)

Lo veía como algo aparte porque yo estoy acostumbrado a la típica escuela en la que tu tienes un temario, sigues un libro, haces los ejercicios y tal. Y esto era como un juego aparte. Que sí, que veías el beneficio, que era, al final, aprender más inglés. (UKC-10. 39:7)

Observamos como estos dos alumnos comparan la experiencia gamificada con sus anteriores experiencias educativas. Aun reconociendo que las actividades de la EDG eran actividades que les ayudaban a aprender, todavía poseen una

concepción clásica de lo que debe ser una aula de idiomas y no acaban de aceptar como metodología didáctica una actividad de este tipo.

En oposición a estos participantes, hay alumnos que identifican los juegos, y los videojuegos más concretamente, con actividades que pueden facilitar el aprendizaje. Aunque no siempre lo asocian a aprendizaje de adultos sí que creen que la diversión, la repetición, los tutoriales y otros elementos de los videojuegos tienen el potencial de facilitar el aprendizaje y entienden que, en el aula, estos elementos pueden actuar de la misma manera.

Por ejemplo a la hora de jugar videojuegos y todo esto pues también aprendes porque, “esto, si le das aquí vas aquí”. Entonces pues te ayudas con todo. Todo método para estudiar aunque sea muy tonto o sea infantil, pero también ayuda. (NAR-16. 57:34)

Sí, está muy bien. Es una manera de... que es como quizás aprenden los críos, a base de juegos. Pero como no dejamos de ser críos nunca, aunque no nos guste reconocerlo. (NAR-7. 53:15)

En relación al interés de la actividad, mencionan como elemento que contribuía a incrementar el interés el tema elegido para la narrativa, que introducía en la actividad contenidos de tipo cultural, social o artístico que complementaban los contenidos de LA y que eran apreciados por los participantes como parte integrante del aprendizaje de una lengua. Para estos alumnos, poder conocer aspectos socioculturales de la lengua estudiada a través de la EDG aumentaba el interés intrínseco de la actividad.

De la actividad de UK Express ha sido el moverme por diferentes países y culturas y, bueno de UK. (UK1-2. 6:1)

Una de las cosas que me ha gustado de la actividad ha sido que descubres parte de lo que es la cultura inglesa que, por lo menos en mi caso, no conoces. (UKC-10. 39:1).

Quizás el conocer otros países, en este caso eh...era.... El Reino Unido. Pues conocer un poco más el Reino Unido. A parte de aprender su cultura. (PBL-6. 22:1)

En cuanto a esta cuestión es importante señalar que en el grupo NAR (grupo sin narrativa) hemos encontrado diferentes perspectivas relacionadas con la existencia o no de narración, no siempre coincidentes con las de los otros grupos. Por un lado, encontramos participantes que indican que les hubiera gustado que la experiencia

incluyera una narrativa, ya que hubiera contribuido a mantener el interés en la actividad e introducir otro tipo de contenidos.

Si hubiera habido una historia habría sido mejor porque al final de la historia encontrarías, ¡plum!, la solución. Pienso que sí. (NAR- 17. 58:12)

Como uno no sabía qué venía la próxima vez, tenía un poco de incertidumbre, pero manteniendo una *hilación*. Una historia podría ayudar más a interesarse en las actividades (NAR-18. 59:13)

Otros, por el contrario, no consideran que incluir una narración hubiera mejorado la experiencia y consideran que era el aprendizaje y la introducción de nuevos contenidos lo que les hacía mantener la atención, como en este caso.

Sé que las actividades van de acuerdo a lo que vamos aprendiendo durante el curso y se trata de eso. Las actividades se hacen para aprender lo que íbamos haciendo a día de hoy. Entonces para mí no es importante que siga una historia. (NAR-3. 50:22)

Hemos de destacar que tanto unos participantes como otros no habían incluido ninguna mención a la existencia o no de una narrativa en sus valoraciones iniciales de la actividad. Solo reflexionaban sobre este elemento cuando se les preguntó explícitamente acerca de ello.

Es diferente el caso de los alumnos que repetían curso. Estos alumnos constituían un grupo particular dentro del alumnado, porque ya habían experimentado antes la EDG y ya conocían que este tipo de actividades pueden incluir una narrativa. En particular, son reveladoras las opiniones del participante del grupo NAR, que el curso anterior había pertenecido al grupo UKC. Este alumno, cuando participa en una segunda experiencia gamificada en la que se había eliminado la narración, indica echar en falta una narrativa o contexto narrativo que permita incluir este tipo de contenidos, si bien el resto de mecánicas y elementos de la gamificación compensaban esta carencia. Por eso, no había disminuido el interés intrínseco de la actividad, como vemos en sus comentarios.

Me gustó mucho la explicación que diste el año pasado y toda la historia, que este año me hubiera gustado algo así también parecido. Pero, en general, lo que es así la actividad han sido muy agradables, amenas y divertidas. (NAR-15. 56:16)

Por último, sin ser uno de los propósitos de esta investigación, nos parece interesante mencionar cómo las características personales interactuaban con los efectos

de la EDG en relación a este indicador. Nos referimos, en concreto, al participante GOW-15, aficionado al *Cosplay* y los juegos de rol, que indica que la narrativa y la temática de la EDG le había “trasladado” a esa época. Este efecto, solo observado en este participante, sin duda se puede relacionar con su afición por los juegos en los que se sumergen en otras realidades, lo que le ha permitido disfrutar de la EDG de una manera diferente al resto de participantes.

Al final, bueno, te metías un poco en el papel y... te trasladabas un poco en lo que... en lo que es esa época. Y, al final, con el fin de ganar castillos, catapultas, y objetivos del juego, yo creo que es divertido. (GOW-15. 47:13)

Indicador 2: Emociones positivas

Las emociones positivas incluyen todos los sentimientos y estados que contribuyen a crear o son muestras de bienestar en los participantes y que, como ya hemos descrito en el Capítulo cuarto, pueden contribuir a reducir las emociones negativas y mejorar las experiencias de aprendizaje. Elaborar un listado de todas las emociones positivas que pueden experimentarse en un aula de EAL es una tarea que cae fuera del ámbito de esta investigación. Aquí nos centraremos en describir los tipos de emociones positivas que hemos observado o que los participantes han expresado haber sentido más frecuentemente y que se pueden atribuir a su participación en la EDG.

Indicador 2.1: Satisfacción

La satisfacción personal no se conseguía solo por ganar el premio final, sino que se producían estados de triunfo y satisfacción a lo largo de la actividad cada vez que sentían haber sido capaces de superar un reto, vencer en una competición o escalar posiciones en la tabla de clasificación. Asimismo, las puntuaciones e insignias, como recompensas al trabajo realizado, alimentaban la satisfacción personal por la propia actuación y por haber conseguido completar con éxito la tarea propuesta.

Por las... por las insignias esas y por que cada prueba es, no sé, que si la ganabas pues me sentía algo más. (PBL-8.24:3)

La insignia es una tontería, reconozcámoslo. Pero es agradable tener tres insignias en lugar de ninguna, por lo tanto ya es un incentivo el decir, “¡ay! pues mira, hemos conseguido otra insignia porque lo hemos sabido”. (PBL-12. 28:16)

Estos estados de éxito provocaban sentimientos de satisfacción con la actividad académica y el trabajo realizado que tenían el potencial de influir en su autoestima y su imagen como aprendientes de EAL porque señalaban su propia competencia para adquirir y usar la lengua, resolver tareas y contribuir al trabajo del equipo. En las dos citas que presentamos a continuación, podemos observar que el éxito en la EDG ha producido un impacto en su bienestar emocional.

Pero dices “he sido capaz de llegar hasta aquí”. Que yo no me veía capaz, ya te lo dije a principio de curso. Y, para mí, es algo importante [...]. Pero, para mi, o sea, me siento realizado, y ya está. (NAR-7. 53:12)

Me ha ayudado a sentirme mejor. Me ha ayudado a sentirme mejor, y me ayuda a continuar día a día, a venir a clase, a tener ganas de aprender. A pesar de mi edad, nunca es tarde. (GOW-10. 44:7)

Este tipo de sensaciones no son exclusivas de los grupos con competición. En el grupo PBL, en el que no competían entre ellos, encontramos el mismo tipo de sensaciones de satisfacción personal, ligadas, en este caso, a la satisfacción por completar retos, ganar insignias y ayudar al equipo, más que a los estados de triunfo dentro de la competición, como indica este participante.

Ya el premio de tener un badge era como muy satisfactorio, “vamos a conseguir los que necesitamos para pasar de ronda”. (PBL-10. 26:11)

Este efecto positivo se manifestaba de tal manera que, en algunas ocasiones, contrarrestaba emociones negativas hacia el aprendizaje de EAL o sentimientos de incapacidad desarrollados a causa de anteriores experiencias de aprendizaje, comunes en el alumnado participante, que generalmente ha intentado aprender la lengua anteriormente sin éxito.

Y entonces me di cuenta de que si yo me pongo, yo lo puedo hacer. Entonces, estaba también un poquito bloqueada, veía todo el vocabulario y decía “es que no me lo voy a aprender, no me va entrar” pero cuando me puse lo logré aprender y eso me deja más motivada para el próximo año. (UK2-5. 14:15)

Como expresa UK2-5, verse capaces de aprender y percibir que las actividades contribuían a que pudieran superar el curso contribuía a mantener la motivación inicial que había impulsado el comienzo de la actividad.

Indicador 2.2 :Autoeficacia

En la sección 4.1.1 ya hemos mencionado la influencia positiva o negativa que el sentimiento de autoeficacia puede presentar a la hora de acometer el aprendizaje de una lengua. En referencia a este aspecto, en nuestra investigación hemos encontrado que este sentimiento se veía potenciado al realizar actividades significativas, que contribuían a su aprendizaje, les motivaban y les animaban a revisar conceptos y a adoptar un papel más activo en el aula. Cuando estas actividades se presentaban en forma de retos que eran parte de una competición, se añadía el impulso de la competitividad que les animaba a hacerlo bien para ganar. Cuando no existía competición, ser capaces de aportar a la marcha de su equipo satisfacía esta necesidad de sentirse competentes. A su vez, tener éxito o haber podido completar alguno de los retos incrementaba la seguridad y la confianza en su propia habilidad y les animaba a esforzarse y participar más porque percibían que tenían la capacidad de resolver con éxito las actividades propuestas. Este efecto era especialmente importante en el caso de aquellos alumnos que comenzaban el curso con bajas expectativas en cuanto a su capacidad para aprender la lengua, como en este caso.

Supongo que siempre te crees que sabes menos inglés del que realmente sabes. Y gracias a este juego sacas tu... no sé, llamémoslo ego, de decir “quiero ganar”. Y lo das todo. Sin quererlo, lo das todo para conseguir que tu grupo gane. Y eso te hace liberar ese miedo y eso que te dice “no sabes inglés” y te lanzas a la piscina. Y luego te das cuenta de que quizás sí que sabías más inglés del que pensabas. Pero muchas veces, como te retienes, crees que sabes menos. (GOW-15. 47:21)

Tal y como indica este participante, se esforzaban por completar las actividades propuestas porque les agradaban, les divertían, les ayudaban a aprender o porque querían estar preparados para poder contribuir al éxito del equipo, incluso cuando no había competición, de ahí que no hayamos encontrado diferencias entre los grupos en este indicador. Este esfuerzo realizado se traducían en más conocimientos y mayor dominio de los contenidos, debido a que eran actividades que les ayudaban a revisar de manera continua. A esta recompensa en forma de aprendizaje se unían, además, recompensas inmediatas en forma de puntos o insignias para su equipo, que señalaban que habían sido capaces de participar y resolver los retos propuestos y les animaban a participar más para seguir aprendiendo, avanzando en la actividad y contribuyendo al éxito del equipo.

A medida que va avanzando el curso, vas cogiendo más confianza. Vas viendo que cada vez entiendes más cosas, puedes hacer más cosas, te vas motivando y en realidad te quieres ir superando a ti mismo. Entonces te vas automotivando. (UKC-2. 31:16)

Después, cuando tú la haces, que ves que se te queda, te motiva. Eso te da más motivación, y entonces, el hecho también de obtener puntos, también te da motivación. Yo pienso que va sumando. (UKC-25. 40:27)

Una vez dentro de esta dinámica, la motivación se mantenía gracias a que los retos propuestos estaban relacionados con los contenidos del curso, se organizaban en una progresión de dificultad creciente que iba en consonancia con su nivel de habilidad y proporcionaban feedback inmediato y continuo que señalaba el progreso y la competencia de los alumnos.

Pero cada vez que pasaba más tiempo, más diferentes actividades con más gramática incluida era como más seguro y cada vez hablabas más porque... “lo estoy haciendo bien”. (PBL-10. 26:21).

Hemos ido progresando, o sea, cada vez sabía más vocabulario, más gramática, sí, yo creo que sí. (UKC-3. 32:9)

De esta manera, como señalan estos dos comentarios, conseguíamos que siempre sintieran que tenían la capacidad necesaria para participar y que pudieran percibir que estaban progresando para fomentar, así, el sentimiento de autoeficacia.

Adicionalmente, poder contribuir al trabajo en su equipo ofrecía la oportunidad de construir una reputación personal basada en la contribución al éxito de todos. Cuando eran capaces de aportar al progreso de su equipo experimentaban la satisfacción de ver que eran competentes y estaban mejorando en su aprendizaje de la lengua.

Me pasaba que yo no podía ayudar al equipo porque yo no recordaba las palabras, no tenía vocabulario. Y ahora sí, por ejemplo, la última o la antepenúltima que pusiste que había que decir vocabulario eso también me gustó porque me reforzaba en que “¡uy! me acuerdo. Lo puedo decir”. (UKC-25. 40:28)

Indicador 2.3 : Curiosidad y sorpresa

Uno de los aspectos que se ha valorado más positivamente en todos los grupos es la novedad de presentar los contenidos de manera diferente e innovadora. Expresan que enfrentarse a un tipo de aprendizaje distinto provocaba cambios en sus expectativas hacia la actividad académica. A menudo, comenzaban la actividad esperando tener que

hacer frente a sesiones aburridas, contenidos difíciles de aprender y dinámicas de enseñanza tradicionales y poco comunicativas. La expectativa de repetir una dinámica de aprendizaje que ya habían experimentado anteriormente y en la que no habían tenido éxito provocaba cierto nerviosismo. Sin embargo, el tutorial que introducía la actividad y explicaba en qué iba a consistir les hacía entender que se trataba de una metodología innovadora y alternativa que suscitaba curiosidad por averiguar qué tipo de actividades o retos se llevarían a cabo y, como podemos ver en la siguiente cita, animaba a la participación por el deseo de probar una nueva forma de aprender.

La verdad es que cuando entré estaba un poco nerviosa porque decía “no sé mucho, pero intentaré hacerlo bien”. Pero cuando dijiste “vamos a hacer la actividad de UK” dije “venga, algo diferente que no se hace en cualquier academia”, y me gustó mucho. (PBL-10. 26:18)

Es evidente que la innovación de la EDG suponía un reto a sus expectativas sobre el aprendizaje, generalmente basadas en pasadas experiencias educativas en las que, siguiendo modelos pedagógicos más tradicionales, el aprendizaje consistía en una explicación seguida de práctica controlada.

Y soy muy de libro, yo soy muy de libro y muy de currar en clases de gramática y muy de currar menos en casa, y tú me has hecho cambiar. Tú has hecho que en clase hiciéramos así cosas más amenas y tener que trabajar en casa. (NAR-1. 49:6)

Te das cuenta de que puedes aprender más que si solo coges un libro y, ¡venga!, a hacer resúmenes, a hacer esquemas. Yo creo que absorbes mucho más contenido que de la manera tradicional de empollar a saco. (UKC-2. 31:23)

Los sistemas tradicionales de enseñanza de lenguas emplean metodologías ya conocidas por estos alumnos y, aun cuando pueden ser efectivas para aprender, valoran positivamente experimentar otras metodologías diferentes, especialmente si, como en el caso de estos dos participantes, les ayudaban a aprender más de lo que habían hecho en anteriores experiencias. Es particularmente relevante el caso de NAR-1, que indica que ha cambiado su forma de trabajar y su concepción de la clase de idiomas gracias a la EDG.

Este tipo de reacciones se producen por la novedad y por la diversidad de elementos y actividades que contribuían a evitar el hastío, especialmente en alumnos que habían tenido experiencias de aprendizaje de EAL negativas o no satisfactorias en

el pasado. El diseño de la EDG se basó en la premisa de incluir elementos y mecánicas que, tanto por variedad como por cantidad, pudieran ser motivadoras para el mayor número de alumnos posibles. Esto suponía presentar multitud de tareas diferentes, con dinámicas individuales y grupales que, al estar gamificadas, se desviaban de las habituales. Incluir toda esta variedad de acciones implicaba introducir un elemento de curiosidad por saber qué tipo de actividad se realizaría cada día, y esta curiosidad incidía en su motivación para asistir a clase y en la actitud con la que lo hacían. Es sorprendente que, en todos los grupos, aparece con frecuencia la expresión de sentir cierta emoción y ganas de asistir a clase, debido a la intriga por saber qué actividad se haría aquel día. En el caso del grupo UKC, es especialmente relevante comprobar que la curiosidad no se apaga al haber alargado la duración a todo el curso escolar. Se ha mantenido al mismo nivel durante toda la EDG, por lo que modificar la duración de la actividad no ha tenido ningún efecto en este sentido.

Con el juego “¡ostia!, ¿hoy qué haremos?”, ¿sabes? Entonces ya vienes con la emoción de que, igual es una tontería, ya vienes con el *quid* de qué vas a hacer en clase. (UK1-5. 3:12)

Pero yo creo que están bien, porque había de todo, no era siempre lo mismo. Entonces te decías “a ver qué toca ahora, a ver qué toca, a ver qué toca”. (NAR-16. 57:33)

El decir, ¡ostras!, hoy vamos a hacer... haremos algo hoy, haremos algo hoy, ¡ostras! hoy no ha venido la R., ¡cachis la mar! (UKC-9. 38:11)

Al analizar este indicador, los alumnos que repiten curso constituyen, de nuevo, un grupo relevante dentro del análisis. Estos alumnos ya habían participado en la EDG en un curso anterior, por lo que ya no podíamos contar con el factor de sorpresa e innovación. A pesar de ello, su valoración es positiva porque a todos les parece una propuesta divertida e interesante para aprender. Algunos expresan que, si bien es cierto que volver a repetir una propuesta gamificada perdía el elemento de sorpresa y curiosidad que había resultado tan motivador el curso anterior, no por ello dejaban de disfrutar de la propuesta. Estos alumnos consideran que la novedad era, ciertamente, un factor que contribuía al disfrute de la actividad, pero no era el factor principal. La falta de innovación durante la segunda participación en la actividad se compensaba con las expectativas positivas hacia la misma, especialmente cuando averiguaban que la actividad incluiría de nuevo trabajo en equipos y la conjugación de competición y

Análisis

colaboración. En general, saber que la actividad era algo positivo, que mejoraba la experiencia didáctica y contribuía a su aprendizaje compensaba la falta de novedad. Por tanto, aceptan repetirla con la misma valoración positiva que la primera vez, incluso teniendo en cuenta que en la primera experiencia no habían sido capaces de superar el curso académico.

Si fuera una cosa que resulta muy desagradable pues posiblemente hubieras dicho “¡jo,! otra vez, que pesado”. Pero si es una cosa que te gusta pues aunque lo hagas otra vez no se te hace largo, te motiva. (UKC-4. 33:22)

Pero sí que me hizo más ilusión el año pasado. Este año sí que era divertido, pero como ya lo habíamos hecho el año pasado, aunque había cosas nuevas, era un poquito más predecible. (UKC-5. 34:16)

Quizás influye un poquito al principio, pero no creo que influya. Al ser una clase más amena, más divertida, no creo que influya en la intensidad con que la gente participe. (NAR-15. 56:20)

Las valoraciones son idénticas en todos los alumnos repetidores, independientemente del cambio de diseño que se había introducido en su segunda experiencia. Lo vemos, a modo de ejemplo, en los comentarios de UKC-4 y UKC-5 (que el año anterior habían participado en el grupo UK2) o en el de NAR-15 (que el año anterior había participado en UKC).

Una consideración diferente es la de las sorpresas, no como efecto del sistema en sí, sino como elemento dentro de la dinámica de juego. Introducir consecuencias o giros sorpresivos producía diversas emociones y no siempre eran valoradas positivamente. Aquellas sorpresas que implicaban el riesgo a una merma de recompensas o estatus y aquellas atribuidas solo al azar (sin que interviniera la habilidad de los participantes) provocaban rechazo, frustración o enfado en algunos.

¿Para que me he esforzado, para que hemos ganado si los voy a perder? Y, por eso yo en este caso haría en plan, ganamos 50 pero el límite para perder es 30. Porque si no es en plan, “no voy a estudiar porque a lo mejor puede que los pierda”. (UK1-8. 9:5)

Los sobres finales no me gustan si son negativos. (UKC-4. 33:1)

Es curioso que este tipo de comentarios se recogieron solo al final de la actividad, pero no durante ella. Además, no provocaban que quisieran abandonar ni disminuían el interés por participar. Esto se debe a que aceptaban que la actividad, como todo juego, podía provocar emociones positivas (como los estados de triunfo) y

negativas (pérdidas y derrotas), y ambas son parte necesaria de la experiencia de juego. Por eso las aceptaban, a pesar de que la arbitrariedad se toleraba menos que las pérdidas provocadas por la falta de habilidad.

Indicador 2.4 :Disfrute

La capacidad de la EDG de proporcionar diversión y hacer la actividad docente más entretenida es una de las características más apreciadas por los participantes, de hecho, es uno de los ítems con una valoración más alta en los cuestionarios administrados post-EDG ($M = 3.66$, $DT = .525$). En todos los grupos por igual, valoran muy positivamente haberse entretenido durante el proceso de aprendizaje y señalan que divertirse mientras aprendían era un factor que les animaba a esforzarse y trabajar más.

Nos hemos reído un montón, ha sido mucho más divertido, y cuando es más divertido vienes con más ganas y cuando te emocionas aprendes más. Todas las clases se me pasaban así, y eso es muy bueno. Y venía con ganas, ¡que yo odio el inglés!... Bueno, odiaba, odiaba. (UK1-1. 7:14)

Pero yo recuerdo que eran muy monótonas las clases. O sea, a mi este año me han parecido bastante... muy divertidas, se te pasaban volando. (UK2-1. 10:49)

Lo primero que ha sido súper divertido. La verdad es que me lo he pasado muy bien y que, bueno, me ha servido para aprender de otra manera. (NAR-12. 55:1)

De entre todas las manifestaciones de habérselo pasado bien en clase hemos seleccionado estas tres porque ejemplifican un efecto frecuente que se ha dado entre los participantes; haberse divertido y haber disfrutado mientras aprendían ha cambiado su percepción de lo que es aprender un idioma y su actitud hacia el aprendizaje de EAL. Esto ocurría gracias a que todas las actividades y dinámicas se introdujeron teniendo siempre presente que debían aportar diversión, un elemento clave en el diseño de sistemas gamificados, según el marco de diseño que habíamos elegido (ver sección 6.1.1). Por este motivo, la diversión era un elemento siempre presente en las actividades, retos y tareas gamificadas y esto es muy apreciado por los participantes, especialmente cuando comparan la nueva metodología con experiencias anteriores que, en muchas ocasiones, les resultaban tediosas, como hace PBL-3.

Este año es uno de los que más rápido se me han pasado y que no se me ha hecho aburrido estudiar inglés. Porque todos los años que he estado estudiando

inglés en muchos sitios siempre se me ha hecho aburrido y hasta me daba palo ir a clase, y aquí no, [...] se me ha pasado muy bien y... hasta me gustaba ir a clase. (PBL-3. 19:23)

En nuestra propuesta, la diversión se sustentaba en una de las técnicas de diseño de juegos más efectiva; la habilidad de construir retos adecuados al nivel de habilidad de los participantes e incrementar el nivel de dificultad en una progresión que aumenta conforme aumenta el nivel de habilidad, de manera que nunca pierdan interés. A parte de la posibilidad de divertirse con la experiencia, el disfrute al realizar la actividad provenía de que percibían que eran capaces de completarla porque, aunque era un reto y tenían que esforzarse, la dificultad era adecuada a su nivel de habilidad y se incrementaba en cada una de las etapas.

Yo creo que estaban al nivel, que eran lo que estábamos haciendo. No había nada que fuese extraño o que dijese “¡dios mío!, ¿qué es esto?. (GOW-6. 42:16)

A medida que vas aprendiendo vas necesitando más, si te mantienes siempre en lo mismo pues no sale uno nunca de sota, caballo y rey. (PBL-12. 28:19)

Es interesante observar que ellos mismos aprecian que las tareas incrementen en dificultad porque entienden que es una señal de que están aprendiendo y mejorando su nivel. Si no fuera así y la dificultad no aumentara, se entraría en el estado de aburrimiento o apatía que hemos visto en la descripción del concepto de flow en el Capítulo tercero. La diversión y el carácter lúdico, unidos a la adecuación al nivel y el interés intrínseco de la actividad, aumentaban el disfrute y promovían la aparición de estados que podríamos definir como de flow (Csikszentmihalyi, 1990). Cuando esto ocurría, los participantes manifiestan haber perdido el sentido del paso del tiempo porque estaban concentrados y disfrutando la actividad. La capacidad de crear flow, o este estado de disfrute intenso de la actividad, es especialmente importante cuando se tienen que vencer dificultades externas como el cansancio o la existencia de otras preocupaciones que pueden desviar la atención, lo que es frecuente en el alumnado adulto.

Después de haber estado todo el día trabajando o lo que sea, pues había días que se te hacía un poco... en cambio con el juego se te pasa la hora volando y decíamos “¡anda!, si ya son las 8 y pico”. (UK2-1. 10:34)

La hora se me pasa volando. Cuando salgo le digo a R. o a C., “¡guau!, si es que se me han pasado las dos horas y media volando, no parece clase”. (PBL-10. 26:2)

Resulta muy curioso observar cómo el participante PBL-10 expresa que la actividad era tan divertida que no parecía clase, es decir, identifica la actividad académica con actividad aburrida mientras que la propuesta gamificada es una experiencia diferente que se aleja del concepto que tenían de lo que es una clase de idiomas. Esta misma idea la encontramos en otra participante del mismo grupo, PBL-2, que también diferencia la “clase normal” de la clase gamificada mostrando así cómo la gamificación contribuye a modificar las ideas preexistentes sobre la experiencia de aprender una lengua.

Porque, bueno, en una clase normal de inglés no se hacen este tipo de cosas, ni juegos, ni competencias, ni este tipo de cosas. Y, bueno, creo que va bien para... bueno, para animar un poco a la clase [...] Porque a veces el hecho de tener este tipo de actividades te... o igual puede hacer que tengas más ganas de ir a clase. (PBL-2. 18:14)

Nos parece también destacable que, a parte de su propio disfrute, mencionan el disfrute de la docente como factor que incrementaba el potencial motivador de la propuesta gamificada. Cuando la docente disfruta de lo que hace y está a gusto en el aula los alumnos lo perciben y este factor, como veremos más adelante, tiene gran influencia en la creación de engagement.

Y a ti te lo he notado mogollón. Yo te veía disfrutar con lo que estabas haciendo y si tú disfrutas, que eras la persona que nos enseñas, eso lo transmites. (UK1-7. 2:27)

Todos los ejemplos analizados hasta ahora hacen evidente que la diversión que proporciona la EDG ha contribuido a que se creara un clima más relajado en el que había más confianza y compañerismo que en otras experiencias. Este clima propiciaba que aparecieran sensaciones más positivas entre los participantes, entre las que encontramos bienestar, relajación y diversión, frente a estados de nerviosismo o tensión que experimentaban o habían experimentado en otras experiencias educativas. Esta percepción se refleja cuantitativamente si analizamos las puntuaciones obtenidas en el ítem referido al sentimiento de estar a gusto en el aula, que ha sido uno de los que han obtenido las puntuaciones más elevadas de todos los datos recogidos ($M = 3.78$, $DT = .432$). De todos los sentimientos positivos encontrados, poder sentirse cómodo, relajado y a gusto en el aula es el que presenta un poder atribuido mayor para mejorar la experiencia de aprendizaje en todos los grupos por igual, como indican en estos ejemplos.

Análisis

Pero más que nada a mí lo que me ayudaba era a mi bienestar, a estar cómoda. A estar cómoda con mis compañeros, a estar cómoda con la profesora...que para mí eso es básico en cualquier ...en cualquier sitio. Y además si quieres aprender, es lo suyo, sentirse bien. (GOW-1. 44:70)

Bueno, es más que todo el sentirte a gusto ¿no? Porque si no te sientes a gusto con las personas que te rodean pues también eso te influye a la hora de aprender. (PBL-5. 21:12)

Creo que es importante a la hora de aprender una lengua que no es la tuya y que te sientes un poco inseguro... el crear un ambiente así. (GOW-15. 47:15)

Otro efecto interesante relacionado con este indicador es que poder disfrutar de un rato de diversión les animaba a asistir a clase. La actividad académica se convertía, gracias a la EDG, en una actividad gratificante en la que disfrutaban de lo que estaban haciendo y lo podían compartir con sus compañeros.

Pero si no, otros años era en plan... “me quiero morir, no quiero ir a clase ahora después de trabajar tantas horas después de tal”. Y esta vez no. Nos lo tomábamos así, en plan, “bueno vámonos a inglés y allí nos despejamos un rato y aprendemos y también nos reímos”. (GOW-2.41:25)

Al contrario que en experiencias educativas anteriores, en las que asistir a clase era un esfuerzo que debían hacer si querían obtener resultados, son frecuentes los ejemplos de participantes que expresan tener ganas de ir a clase e incluso algunos, como en la cita de la participante GOW-2, reconocen que asistir a clase suponía pasar un rato de esparcimiento o relax tras una, a menudo, larga jornada de trabajo.

Así pues, la gamificación ha contribuido a contrarrestar una de las problemáticas con las que se encuentran los adultos cuando comienzan su instrucción; el cansancio por tener que compaginar el aprendizaje con responsabilidades laborales, académicas y familiares, factores que han estado presentes en el análisis de todos los grupos participantes, los dos ejemplos siguientes son una muestra.

Tienes días que te da más pereza porque lo que decía, es un esfuerzo. Pero cuando vienes aquí y te lo pasas bien, ¿sabes?, y es algo dinámico, pues también ayuda. (NAR-12. 55:19)

Había días que salía de trabajar y venía súper cansado. Y era un, “bueno va que hoy toca prueba y tenemos que ir que sí no vamos todos...” Entonces sí que me influía a venir. (UKC-5. 34:24)

Indicador 3: Emociones negativas

Conseguir niveles de engagement que puedan contribuir a la instrucción requiere implementar metodologías que eviten o minimicen la aparición de emociones negativas que pueden interponerse en el proceso de aprendizaje y que son comunes en el aula de EAL. Aquí describimos los casos en los que encontramos que los alumnos expresan haber reducido o evitado alguna de estas emociones negativas gracias a su participación en la EDG.

Indicador 3.1: Evitar la ansiedad o el nerviosismo

En primer lugar, la actividad ha contribuido a disminuir la ansiedad que pueden sentir cuando comienzan un nuevo aprendizaje con un grupo de personas que no conocen y con las que no saben qué tipo de relaciones tendrán. Las diferentes propuestas gamificadas les han permitido establecer relaciones, no solo con las personas más cercanas físicamente en el aula, sino también con el resto del grupo, y esto creaba un ambiente de trabajo más relajado en el que participar ya no causaba tanta ansiedad.

Aporta, lo primero e importante, que todos en la clase nos conozcamos. Porque ir a una clase donde no conoces a nadie es avergonzarte un poco de todo, y de hablar, sobre todo, de no participar en clase. (NAR-3. 50:18)

Al igual que NAR-3, frecuentemente expresan haberse sentido nerviosos al comienzo del curso por tener que compartir aula con gente desconocida y reconocen que la EDG ha contribuido a crear vínculos más rápidamente (ver indicador “4: Relaciones positivas”), lo que hacía que se sintieran más relajados y participaran más activamente.

Este tipo de vínculos han tenido un efecto destacable sobre uno de los aspectos del proceso de aprendizaje especialmente sensible a emociones negativas como el nerviosismo o la ansiedad; el relativo al error, que ya hemos descrito en la sección 4.1.1. Durante la EDG, los datos recogidos indican que admitían y aceptaban de mejor grado cometer algún error, incluso los tomaban con sentido del humor. En muchas ocasiones expresan que las equivocaciones propias y ajenas se recibían con risas y bromeaban al respecto porque el clima en el aula les hacía sentir seguros. El ambiente de apoyo en el aula, que volveremos a analizar en el indicador “4.1: Relaciones de cooperación”, y el tipo de actividades propuestas modificaban la actitud hacia el error, que se admitía como elemento necesario para mejorar su competencia.

La clase, en general, ha sido cohesión y tu no tenías vergüenza porque es que si no hay un buen rollo, no participas porque dices “no pienso participar porque si *la cago* verás los comentarios”. Pero como en este caso no es así, es lo contrario, pues tenías ganas de participar. Y si *la cagabas* pues, bueno, nos echamos unas risas y punto, ¿sabes? Te hacía más participativa y en la clase en general había buen ambiente. (UK1-7. 2:24)

Los errores eran parte de la dinámica de la actividad y necesarios para progresar en la acción así como un elemento más de la diversión, por ello, se aceptaban.

Adicionalmente, en cualquier actividad presentada como una competición presuponen que va a haber un ganador y uno o varios perdedores. Consecuentemente, aceptar participar en la competición implica aceptar que hay una posibilidad de perder, es decir, de fracasar.

Pierdes la vergüenza porque ya como puedes perder o puedes ganar, pues ya qué más da, lo dices y que salga lo que salga. (GOW-12. 45:8)

Como podemos observar en GOW-12, se acepta que la posibilidad de fracasar es parte misma del proceso del juego y es necesario para el avance y la progresión en el mismo. Gracias a esto, se trasladaba la presión de dar una respuesta equivocada al juego, no a la actividad académica (lo que PBL-1 describe a continuación como “quitar el hierro”).

Yo creo que ha ayudado mucho a quitar como se llama esto... el hierro y que todos nos reímos en clase y hablamos y eso no te cohibe de decir lo que piensas, ¿no? Y expresarte aunque te equivoques, yo creo que sí, eso está muy bien, la verdad, porque yo tenía un miedo tremendo al principio. (PBL-1. 17:8)

El miedo al que se refiere PBL-1 se relaciona con una característica diferencial de este tipo de contexto. Por norma general, el alumnado se enfrentaba al aprendizaje de la lengua tras haberla estudiado ya en el pasado, bien durante su etapa de estudios obligatorios, bien en otros entornos educativos. Los participantes indican que, en experiencias educativas similares, tanto pasadas como en actividades académicas que realizaban simultáneamente en la universidad o el instituto, el fracaso o la imposibilidad de acabar una tarea o resolver un ejercicio se percibía como una experiencia negativa, de ahí el “miedo”. En cambio, durante la propuesta gamificada admiten que las relaciones establecidas y la actitud de aceptación del error habían contribuido a cambiar las malas expectativas creadas en anteriores experiencias.

Me sigo poniendo nerviosa, porque en el instituto todos se ríen de todos, pero ...eh...vas como más relajada. Y, mira, lo que salga sale y si no, pues no lo puedes cambiar. (NAR-16. 57:16)

Entonces hay una actitud de no querer equivocarte y eso te cierra mucho. Que eso me pasaba mucho en el otro curso. Yo más o menos comencé así al principio, pero yo dije “pero es verdad, este es el momento de equivocarme”. (UKC-25. 40:16)

Para poder crear las relaciones positivas que les ayudaban a rebajar la tensión fue decisivo organizar toda la actividad en equipos. Trabajar en grupos pequeños contribuía a reducir el temor a cometer errores, porque no tenían que enfrentarse a ellos solos, sino arropados por el grupo. De esta manera, la EDG contribuía a proteger la autoestima de los participantes y esto no era exclusivo de los alumnos con menor dominio de la lengua. En los ejemplos siguientes, comprobaremos que tanto aquellos alumnos con un dominio alto y buenos resultados finales (NAR-3,UKC-3) como los que tenían más dificultades y no tuvieron buenos resultados (PBL-13, GOW-2) experimentaban la misma ansiedad y miedo a equivocarse y, en ambos casos, sentirse protegidos por un grupo contribuía a reducir este nerviosismo.

Creo yo que todos estaríamos avergonzados de concursar solos o de equivocarnos más que nada. Y equivocarnos en grupo creo que es menos la vergüenza que equivocarse solo. (NAR-3. 50:7)

Porque al tener un apoyo te pueden igual corregir y no te sientes tan mal al tener un error de pronunciación o gramatical. (UKC-3. 32:24)

Al conocer más a la gente cuando haces los orales, que hacemos entre todos, pues tienes más confianza y no te cortas tanto a la hora de hablar con el resto de gente. (PBL-13. 29:29)

Yo ya, me cohibo de decir... “lo voy a decir mal”, y no. Entonces, creo que, increíblemente, que va bien para eso, o sea, sola no me hubiera atrevido a lo mejor ni la mitad. (GOW-2. 41:16)

Relacionado tanto con la actitud hacia el error como con el tipo de relaciones establecido en clase, encontramos el factor del temor a las comparaciones con los demás. La ansiedad o nerviosismo a la hora de participar provienen, a menudo, de la creencia de que el resto de compañeros posee un nivel de lengua mayor que el propio y van a mostrar su poca competencia como hablante de la lengua meta si participan en público. Sin embargo, las actividades lúdicas creaban una atmósfera relajada que, junto con el deseo de superar los retos propuestos y conseguir las recompensas, les impulsaba

a aunar esfuerzos, usar sus conocimientos y compartir sus habilidades por un bien común. Al hacer esto, no solo reforzaban su propia competencia, sino que tenían la oportunidad de comprobar que sus temores y su ansiedad a la hora de aprender la lengua eran compartidos por otros miembros del grupo.

Todo lo que yo he hablado en clase durante este tiempo no lo hubiera hecho sin esto. Porque, quieras o no, te obliga y te das cuenta de que todos hablan igual o peor que tú, con lo cual ya no te sientes tan mal. Entonces eso sí que te ayuda. (NAR-17. 58:16)

Creo que si no los hubiera conocido pues seguramente cuando me hubiera tocado hacer alguna actividad con ellos hubiera tenido más vergüenza porque sé que hablo mal inglés y tal, pero como al final vas viendo que todo el mundo está más o menos al mismo nivel pues creo que sí, que influye en la actitud de cada uno [...]. Yo tengo mucho sentido de la vergüenza. O sea, yo no me atrevo más a hablar inglés porque tengo mucho sentido del ridículo y, es lo que te he dicho, de alguna manera estás con otras personas que al final ves que esas personas tienen el mismo nivel que tú y dices, “bueno, pues lo voy a soltar”. (GOW-2. 41:12 – 41:16)

Gracias a ello, sentían que la propuesta gamificada ayudaba a proteger su imagen ante los demás y reducía, así, la posible preocupación por cómo iban a quedar ante el resto del grupo. Sin duda, comprobar que su competencia, sus dificultades y su problemática era similar a la de sus compañeros hacía que se mostraran más confiados a la hora de participar, como en el caso de estos dos alumnos.

Indicador 3.2: Evitar la frustración

Relacionado con el anterior indicador, encontramos que, frecuentemente, la ansiedad o nerviosismo se relacionan con la frustración, que proviene a menudo de la creencia de no ser capaz de progresar, de no hacerlo lo suficientemente rápido o de sentir que no están capacitados para superar el curso. De hecho, hemos recogido muestras de alumnos que comenzaban la instrucción sintiéndose ya frustrados, limitados para aprender (como NAR-17) o con una percepción muy baja de su propio nivel (como PBL-10) debido a haber intentado aprender la lengua anteriormente sin éxito.

Yo ya sé la capacidad que tengo de aprender inglés y es algo que me cuesta muchísimo, con lo cual no ha influido porque ya conocía esa limitación. Pero sí me ha facilitado a superar un poco esa limitación que tenía en expresarme. (NAR-17. 58:19)

Sí, sí. La verdad es que cuando entré estaba un poco nerviosa porque decía “no sé mucho, mucho, pero intentaré hacerlo bien”. (PBL-10. 26:18)

Hay que destacar que, en ninguno de estos dos casos, la percepción de su propia capacidad para aprender se correspondía con su nivel de habilidad, ya que ambas participantes superaron el curso con éxito. Por tanto, esa limitación no era real, sino basada en experiencias negativas anteriores. Para contrarrestar este tipo de creencias acerca de su propia capacidad para aprender la lengua era necesario plantear tareas con retos adaptados al nivel del alumnado, que les hicieran sentir que sí podían aprender y sí podían usar la lengua estudiada. Una manera de hacerlo era presentando actividades que les permitieran experimentar estados de éxito. Conseguir recompensas inmediatas al final de una actividad en forma de puntos, insignias o posiciones en la tabla de clasificación ayudaba a crear estos estados porque eran símbolos de haber realizado con éxito un aprendizaje. Además, no era necesario ganar la competición para sentir que se estaba progresando porque no todas las recompensas premiaban el triunfo. Las insignias y recompensas otorgadas no por haber ganado, sino por haber completado un reto, premiaban el esfuerzo realizado y actuaban como señales de progreso inmediato y continuo, lo cual contrarrestaba la posible frustración que, a veces, sienten cuando creen que no estaban avanzando lo suficiente, y les hacía sentirse más seguros de poder superar el curso.

Pero yo este año veo que domino, o sea, veo que si he metido a lo mejor la pata pues, bueno, mala suerte. Pero este año me he sentido más seguro en los exámenes y tal. El año pasado sabía que iba al matadero. (NAR-7. 53:18)

El año pasado me pasaba que yo no podía ayudar al equipo porque yo no recordaba las palabras, no tenía vocabulario. Y ahora sí, por ejemplo, la última o la antepenúltima que pusiste que había que decir vocabulario eso también me gustó porque me reforzaba en que ¡uy! me acuerdo. Lo puedo decir. (GOW-25. 40:28)

Este último caso nos parece especialmente relevante porque describe el cambio experimentado del curso anterior, cuando se frustraba por no poder ayudar al equipo, a este curso, en el que se sorprende a sí misma cuando puede contribuir al éxito.

Por supuesto, no es necesario que exista competición para lograr estados de triunfo. En la experiencia sin competición (grupo PBL) conseguir insignias tenía el mismo potencial motivador, ya que servía de símbolo de haber hecho un trabajo y recompensaba el esfuerzo realizado, como señalan PBL-12 y PBL-10.

Pero es agradable tener tres insignias en lugar de ninguna, por lo tanto, ya es un incentivo el decir, “¡ay!, pues mira hemos conseguido otra insignia, porque lo hemos sabido.” (PBL-12. 26:16)

Ya el premio de tener un badge era como muy satisfactorio, vamos a conseguir los que necesitamos para pasar de ronda. (PBL-10. 26:11)

Para evitar la frustración, era necesario que las reglas del juego, las recompensas que se ofrecían y el valor de cada una de ellas estuvieran bien definidas de antemano porque de lo contrario, se puede crear frustración. Encontramos ejemplos de ello en dos participantes del grupo GOW que expresan su malestar porque no conocían desde el principio el valor que las insignias tendrían al final de la actividad (se intercambiaban por otras ventajas que contribuían a vencer en la competición final).

Que no supiéramos realmente para qué servían las cosas, el dinero, los castillos y eso. (GOW-12. 45:16)

Y decíamos "jo, sin catapultas ¿qué vamos a hacer?". Y al final te enteras que no sirve para nada, solo para venderlas y...esa parte no mola. (GOW-19. 48:16)

Al no tener claro desde un principio el valor añadido de este elemento no habían realizado el mismo esfuerzo que si lo hubieran sabido. Esto es evidente, porque la cantidad de esfuerzo invertido dependerá del valor que tenga la recompensa asociada, en este caso la insignia. Si, una vez completada la actividad, se revela que el valor era muy alto, aquellos que han realizado poco esfuerzo se sentirán frustrados porque podrían haberlo hecho mejor si lo hubieran sabido. Si el valor es menor de lo que esperaban, se sentirán frustrados por realizar un esfuerzo que no tiene la recompensa esperada.

Indicador 4: Crear relaciones positivas

El sentido de pertenencia al grupo es uno de los principales indicadores de engagement de tipo afectivo. En nuestra experiencia, este sentido de pertenencia aparece relacionado con el establecimiento de relaciones positivas y la creación de un grupo cohesionado en el que todos se sentían a gusto. Efectivamente, en el indicador “3.1: Reducir la ansiedad” ya hemos visto que uno de los aspectos que más han valorado ha sido la capacidad de la EDG de facilitar la interacción y crear relaciones con el resto del alumnado. Frecuentemente, expresan que esperaban asistir a las clases y

volver a su casa sin tener más contacto con sus compañeros que el necesario para el desarrollo de las sesiones, al igual que había ocurrido en anteriores experiencias.

Mi idea del curso de inglés era como cada uno en su sitio, como que, bueno, sí, hablabas con tu pareja y tal. Pero claro, yo creo que nos hemos... ese tipo de trabajo, bueno, de actividad nos ha hecho unirnos a todos en general. (PBL-1. 17:25)

La EDG rompía con esta dinámica tradicional de trabajo individual y práctica oral con el compañero de al lado. En todas las propuestas se favorecía la interacción con todo los miembros de la clase, de ahí que todos los grupos valoran igual de positivamente haber experimentado agrupaciones diferentes a las tradicionales en el aula y haber podido relacionarse así con personas con las que, probablemente, no hubieran tenido ninguna relación con otro tipo de metodología.

El año pasado que era todo mucho leer el libro y no sé qué, no hablábamos nadie con nadie. Yo no sabía como se llamaba nadie. Y, sin embargo, este año sí que me he llevado muy bien con todo el mundo y ha estado muy bien.(UK1-6. 8:1)

Bueno, ha hecho que los compañeros se relacionen mucho más y, bueno también porque en los otros cursos yo he visto el tipo de relación que tiene la gente, ¿no? Que solamente viene a clase, se habla en clase y se marcha. Este año hemos hecho, bueno hemos hablado mucho más entre todos e incluso por el casa también preguntábamos mucho sobre el juego y... la relación yo creo que ha sido mucho mejor. (PBL-13. 29:6)

En estos comentarios percibimos que la EDG ha contribuido a crear una atmósfera más relajada, en la que se sentían más integrados y, gracias a ello, dispuestos a iniciar el aprendizaje. Como señala UK1-6, saber el nombre del resto de compañeros y poder interaccionar con ellos contribuía a crear un entorno en el cual se sentían seguros y creaban relaciones significativas de apoyo y colaboración que les proporcionaban seguridad y fomentaban la participación. Por eso, esta atmósfera está relacionada con otros indicadores analizados anteriormente, particularmente con el cambio de actitud hacia el error (indicador “3.1: Reducir la ansiedad”) y con la posibilidad de colaborar y probar su competencia frente a los otros (indicador “2.2: Autoeficacia”) en actividades que eran divertidas (indicador “2.4: Disfrute”). Un entorno de aprendizaje así, en el que no necesitaban justificar su nivel de competencia invitaba a experimentar y participar con menos temor.

Pues, sobre todo, eso, el compañerismo. Que tienes más contacto con tus compañeros, tienes más relación, más confianza en poder meter la pata o confianza en poder decir “yo creo que es así”. En eso, sobre todo. Yo pienso que en eso es en lo que más ha influido. (GOW-9. 43:26)

Por otro lado, ser aceptado en un grupo de iguales que valoraban al individuo y respetaban su aportación al éxito del equipo (tanto si había competición como si no) contribuía a cambiar las creencias y actitudes hacia el aprendizaje de la lengua. En lugar de trabajar de forma individual y hablar solo con el compañero de al lado (como expresaba PBL-1), favorecía que interactuaran, compartieran dificultades, comunicaran dudas y se apoyaran durante el aprendizaje. Esto ocurría porque poder conocer al resto del grupo y comprender que compartían los mismos problemas y obstáculos contribuía a crear emociones más positivas, como la solidaridad, y a paliar, en cierta medida, las posibles emociones negativas, como la excesiva timidez.

Porque yo cuento con el hándicap que yo no había hecho nunca inglés. Entonces eso a mí... entre eso y mi timidez a mí, eso me resulta un obstáculo. Y al principio de curso yo lo paso fatal. Pues eso me ayudó a no sentirme tan mal. (GOW-10. 44:8)

Por todo lo expuesto, señalan que el momento ideal para implantar una intervención de este tipo es el comienzo del curso escolar, para facilitar la creación de relaciones positivas y crear un clima favorable en el grupo. Este factor, por supuesto, solo lo hemos recogido en el grupo UK2, que vivió la experiencia en el segundo cuatrimestre del curso. Aunque las valoraciones generales de la EDG no difieren de las del resto de grupos, el cambio en la temporalización sí se ha reflejado en sus comentarios. Como veremos en las siguientes citas, tanto UK2-4 como UK2-5 reconocen que la timidez era un obstáculo para participar que la EDG ha contribuido a superar. Es por esto que UK2-4 sugiere comenzar este tipo de actividades a principio de curso, para favorecer la creación de relaciones positivas desde el principio.

Al principio era como si... en el primer cuatrimestre era como “¿a quién le pregunto?” (UK2-4. 13:18)

Por ejemplo, yo soy tímida, muy tímida. Yo, si una persona no me pone conversación, es muy difícil que yo me acerque pero como hemos interactuado todos, no solo con el grupo sino con... “¿cómo le va a ustedes?” Hemos interactuado con otros compañeros y eso me ha gustado porque yo me he sentido... después del...del ...del concurso más parte del grupo. (UK2-5. 14:4)

Yo empezaría casi a mitad del primero, más o menos, porque el primero vienes nervioso porque no sabes qué te vas a encontrar. Entonces si te pones ya un juego ya te relajas y te pones a aprender tranquilamente, ya. (UK2-4. 13:5)

Es más, las relaciones positivas no solo se producen entre el alumnado. Incluso sin ser una de las preguntas de la entrevista, señalan el papel de la docente como figura que ha ayudado a crear buen clima en el aula.

Yo no me he sentido como un número, como a lo mejor en la universidad, eres el número tal y punto. Una clase reducida y que la profesora quiera saber de ti, conocerte, hace que tú cambies y que quieras también... como ella se comporta contigo que tú te comportes con ella. (UK1-4. 4:25)

A estar cómoda con mis compañeros, a estar cómoda con la profesora... que para mí eso es básico en cualquier... en cualquier sitio. (GOW-10. 44:24)

Indican que estas mismas actividades con otra persona quizás no hubieran tenido el mismo efecto y consideran que la relación de cercanía con la docente fue un factor muy importante para crear un ambiente relajado y seguro en el que usar y experimentar con la lengua estudiada. De igual modo, la actitud de la docente hacia la actividad académica se señala como un factor que influía en su propia actitud. En otras palabras, si el docente muestra interés, disfruta y se muestra activo, los alumnos lo perciben y les anima a serlo también.

Indicador 4.1: Relaciones de cooperación

Una categoría específica dentro de las relaciones en el aula son las que se establecen para cooperar en la resolución de tareas y retos. Las dinámicas de la EDG incluían la competición colaborativa, en la que cooperaban para competir con otros equipos. No obstante, no era necesario que existiera competición para que quisieran colaborar. El deseo de aportar al éxito del equipo y mostrar las propias capacidades existía en todos los grupos participantes, incluso si no había competición entre equipos. En el grupo en el que eliminamos la competición (grupo PBL), las razones principales que impulsaban el deseo de colaborar eran el compañerismo, el deseo de poder ayudar a los demás y el deseo de quedar bien delante de los otros y de mostrar su competencia, como en los otros grupos.

El hecho de estar en grupo creo que es lo que más me ha ayudado a aprender. Tener que prepararme, bueno, tener, o sea, hace que quiera yo

Análisis

prepararme, aprender vocabulario, leer el libro, hacer los deberes, esto. (GOW-14. 46:1)

Yo creo que en un equipo también influye que haya más personas, por lo tanto tienes que trabajar igual o incluso intentar superarte para demostrar a estas personas que estás participando y lo estas haciendo bien y quieres hacerlo bien. (PBL-10. 26:7)

En todos los grupos, destacan que la cooperación en equipos para solucionar tareas había facilitado la aparición de una especie de inteligencia colectiva que posibilitaba que las habilidades y competencias de cada uno de los miembros del equipo complementaran las de los demás y los resultados finales fueran, por tanto, consecuencia de la colaboración y el consenso en los procesos de toma de decisiones. Cada participante aportaba habilidades, competencias y conocimientos que, combinados, contribuían a superar retos, mejorar el aprendizaje y posibilitaban que las debilidades de unos se complementaran con las fortalezas de otros. Se prestaban ayuda mutua y se creaba una interdependencia positiva entre los miembros del equipo para conseguir los objetivos de aprendizaje comunes. Creaban así una especie de comunidades de aprendizaje (Flecha et ál., 2003) en las que todos colaboraban para construir los conocimientos que les permitieran tener éxito, tanto en la EDG, como en los objetivos didácticos que se habían propuesto. Como podemos observar en los siguientes ejemplos, este ha sido un factor común en todos los grupos participantes.

Lo que no sé yo lo sabe ella, y lo que no, lo sabe él, con lo cual entre los tres. Y, bueno. Entre los tres hemos podido hacer cosas juntos. (UK1-5. 3:14)

No sabes algo y él lo sabe, pues te puede ayudar. Y si tú, por ejemplo, lo sabes puedes ayudar al equipo y puedes ayudar al otro (UK2-6. 15:4)

Luego también te pueden ayudar. Tú corriges cosas, ellos a ti. Yo creo que se complementan los conocimientos. (PBL-9. 25:2)

Con mi grupo yo me llevo bien y muchas veces ... “¿como era esto?” Si no lo sabe una, lo sabe la otra. (UKC-3. 32:2)

Está bien porque lo que tú no sabes lo sabe la otra persona y, entonces, tú vas aprendiendo. (GOW-6. 42:10)

A veces sabían más y, a veces, yo sabía más de alguna cosa y, bueno, entre todos se aportó para poder lograr ganar la actividad. (NAR-18. 59:7)

Análisis

Para asegurar una colaboración efectiva, en cada equipo los participantes adoptaban diferentes roles; pasivo, activo, organizador o mediador, dependiendo de su personalidad y habilidades, como vemos en los siguientes participantes.

Porque, claro, cuando estás en grupo te puedes esconder. Quiero decir que puedes estar en el grupo y no influyes para nada, ni te exigés y pasas desapercibido. (NAR-6. 52:4) [Permanece en segundo plano]

S. se enfadaba cuando la otra chica del grupo no hacía los deberes. Yo le decía “S., no te enfades” y ella “es que vamos a perder”. (UK1-1. 7:33) [Mediadora]

Yo, que soy informática, pues preparo buscando cosas por internet y les paso información. (PBL-4. 20:4) [Facilitadora de información]

Porque siempre me consultaban “Y., ¿qué tenemos?, Y., ¿qué tenemos que hacer?, Y. ¿qué nos sé qué?”. Y, hombre, me he sentido un poquito ... no importante, pero, al menos, necesaria. (PBL-12. 28:3) [Organizadora]

Este tipo de trabajo colaborativo fomentaba el desarrollo de comportamientos sociales que favorecían la interacción y aumentaban el placer por trabajar en equipos. Les permitía observar y compartir otros puntos de vista y les ayudaba a desarrollar estrategias sociales y metasociales, como explicaremos en el indicador “1: Estrategias”, relacionadas con asignar y aceptar roles dentro de un grupo, compartir y distribuir información, ayudar a la resolución de dudas, programar, distribuir y asignar tareas dentro del grupo.

Sí, me ayuda a planificarme. Me ha ayudado a compartir, a no ser solo yo quien haga y deshaga, sino participar. El participar es dar, recibir y planificar con otros, que no siempre es fácil. (UKC-8. 37:24)

Adicionalmente, la cooperación permitía distribuir las consecuencias de las acciones realizadas, así como la responsabilidad de los triunfos y fracasos entre los miembros del equipo. De esta manera, los fracasos ya no eran personales sino que se compartían y permitían que los componentes del equipo se apoyaran entre sí para afrontarlos. Así se matizaba la posible ansiedad ante el error o el fracaso en un reto y se reducía el nerviosismo o miedo a dañar la imagen personal frente a los otros (indicador “3.1: Reducir la ansiedad”). Esto les animaba a participar más libremente y con menos temor, ya que se sentían respaldados por el grupo, como ocurre en las buenas comunidades de aprendizaje.

Si te apoyas en el grupo, entonces te vienes arriba. Si no estás en el grupo igual... A veces tú sabes la respuesta a un ejercicio, pero te callas porque dices, “¡jo!, a ver si digo esto y está mal y me cae la del pulpo”, entonces te callas. En el grupo uno se viene arriba. Entonces uno es capaz de decir cualquier cosa. Aunque esté mal, pero la sueltas, y el grupo siempre te da esa fuerza moral. (NAR-8. 54:14)

Es más, los participantes sabían que las actividades de aprendizaje cooperativas solamente contribuían a su desarrollo y progresión en la actividad, pero no influían en la evaluación final, que se realizaba de manera individual. Eran interdependientes de forma positiva, es decir, dependían unos de otros para completar las actividades grupales que les permitían progresar en su aprendizaje, pero eran responsables últimos y únicos de su evaluación final en el curso.

Un efecto que hemos observado al usar la cooperación es que la responsabilidad grupal contribuía a reducir la procrastinación académica (ver indicador “5: Implicación”). Entender que las propias acciones tenían consecuencias sobre los demás les animaba a esforzarse más y a cumplir con los plazos establecidos para resolver las tareas propuestas. Les alentaba a participar en las ocasiones en las que, por cansancio o por otros factores externos, mostraban menos energía o menor disposición a implicarse. La relación entre la cooperación con otros miembros del equipo y el esfuerzo realizado es recurrente en los datos recogidos e indica una cierta transferencia de motivadores individuales a motivadores grupales en cuanto al esfuerzo invertido.

A lo mejor en otro momento sí es fastidiarte a ti misma dices, “bueno, ya lo haré, ya lo estudiaré”. Pero si es que lo tienes que hacer y piensas que todas las otras personas pueden no conseguir algo por tu culpa, yo creo que eso te hace participar más. (GOW-2. 41:9)

Por último, no podemos obviar que, aun cuando la aparición ha sido minoritaria (solo un participante expresa no haber disfrutado trabajando en equipos), existen ciertos aspectos negativos en la cooperación y el trabajo en grupo, relacionados siempre con la existencia de miembros que no se implican lo suficiente. Este factor es especialmente importante en contextos como el del estudio. En este tipo de entornos educativos la asistencia irregular es un factor constante y diferencial respecto a otros entornos y, por ello, se debe siempre tener en cuenta, como hicimos en nuestra propuesta (ver sección 6.2.2), a la hora de diseñar cualquier intervención didáctica usando gamificación. NAR-17 resume las principales problemáticas asociadas al trabajo colaborativo.

Porque si coges un grupo con el que estás bien, genial, pero si coges un grupo con el que no vienen o participan o asisten, estás condenado hasta el final. (NAR-17. 58:31)

Indicador 4.2: Relaciones de competición

Los datos recogidos indican que la competición era un tipo de relación que disfrutaban especialmente, siempre y cuando fuera sana y no deteriorara la convivencia en el aula. No hemos encontrado diferencias en la aparición de este indicador entre los grupos en los que sí había competición. Todos los grupos por igual aprecian la motivación que proporcionaba el deseo de vencer a los otros, pero recalcan que les gustaba porque era sana y desaprobaban aquellos individuos que mostraban actitudes excesivamente competitivas.

Porque estábamos todos implicados en a ver quién va a ganar. Pero no por la competición, que también, sino piques sanos. La sana competitividad. (UK1-7. 2:10)

La gente no intenta pisar al otro y no hay mal rollo ¿no? Entonces, si es una competencia así, solamente por el honor, es más sana. (UK2-3. 12:8)

Es una rivalidad sana. Este aspecto era una rivalidad yo creo que muy sana porque ¡oye! si ellos lo hacen bien pues yo también. Pues ¡venga! (UKC-8.37:22)

Añades un plus, que es la rivalidad que existe entre... rivalidad sana, entre los compañeros. (GOW-19. 48:7)

El hecho también de juntos crear una rivalidad sana, te quiero decir que creo que ha sido positivo. (NAR-6. 52:6)

Un factor que contribuía a crear este tipo de competición sana fue desvincular los resultados académicos finales de la actividad competitiva, de manera que sabían que la competición iba a ser un elemento que contribuía a su aprendizaje sin poner en riesgo su objetivo final de superar el curso. Esto era especialmente importante en el caso de los equipos que estaban más abajo en la competición, ya que podrían haberse desmotivado, e incluso abandonado, si hubieran sentido que la clasificación podía tener consecuencias académicas. A la hora de juzgar la competición valoran, como K1-3, que fuera el examen lo que determinara su resultado final, al tiempo que reconocen que saber esto no ha hecho que se esforzaran menos por ganar la competición.

Al principio como ya sabes que te lo juegas todo al examen final es como “bueno, no pasa nada si no lo hago” pero luego a medida que se va jugando, vas viendo puntuaciones y tal te involucras más, ¿sabes? (UK1-3. 5:5)

Por otro lado, la competición planteada era una competición en equipos, en la que conjugaban cooperación con competición. Este tipo de competición presentaba una incidencia particular. Por un lado, enfrentarse a otros dentro del ambiente de competición sana que acabamos de mencionar les permitía mostrar sus capacidades y competencia. Si añadimos que esta competición era en equipos en los que tenían que colaborar para conseguir el éxito, se sumaba un impacto en el área social del aprendizaje, reforzado por el hecho de tener un objetivo final común. Este objetivo final no tenía que ser necesariamente una recompensa material sino que la motivación última era avanzar en la actividad y adquirir habilidades lingüísticas que mejoraran su dominio de la lengua estudiada y les ayudaran a superar el curso. De esta manera, el tipo de competición en equipos planteado en la EDG ofrecía un elemento de unión hacia la consecución de dos fines comunes; uno explícito y otro implícito. El fin explícito era la victoria y consecución de la recompensa que premiaba el avance del equipo dentro de la actividad. El fin implícito era el aprendizaje. Así pues, era importante alinear los objetivos de la competición con los objetivos académicos, para que sintieran que realmente era un elemento que contribuía a su aprendizaje (indicador “1: Interés”). En sus comentarios, podemos comprobar que siempre tienen presente esta dualidad de objetivos.

Bueno, por ganar, es básico, era un juego. Pero por ganar... bueno y por aprender, sí, pero estaba más el ganar que... estaba, está todo ahí mezclado. Está todo mezclado. No hay, no sobresale una cosa más sobre la otra. (GOW-10. 44:12)

Competir, no, solo era... Pues que te divertías porque veías que si ganabas la prueba, no sé, veías que más o menos ibas algo mejor que los demás pero también aprendías algo más. (NAR-16. 57:6)

Pero sí que es cierto que había equipos que lo que buscaban eran los puntos. Que luego tiene el beneficio propio de que aprendían más. Pero yo creo que sí que había gente que buscaba los puntos. (UKC-10. 39:4)

En estos tres comentarios, percibimos que el deseo de aprender se conjugaba con el deseo de ganar de forma que aumentaban el esfuerzo realizado. A esta relación entre competición y esfuerzo contribuían dos factores. En primer

lugar, competir en equipos diluía la responsabilidad individual y matizaba el enfrentamiento entre personas, de manera que la competición era menos lesiva para la imagen personal porque permitía conservar cierta anonimidad dentro del grupo. Al mismo tiempo, la competición en equipos añadía un factor de responsabilidad que hacía que se esforzaran para poder contribuir al éxito o para no perjudicar al equipo en la competición (indicador “5: Implicación”, que analizaremos más adelante). Conseguir puntos que hicieran avanzar en la clasificación aparece como uno de los motivadores más potentes ofrecidos por la EDG para impulsar las acciones. Como comprobamos a continuación, los participantes expresan que conseguir recompensas para que su equipo ganara, o para que no perdiera, les impulsaba a trabajar más, a repasar contenidos y a completar tareas que, de otra manera no hubieran acabado, para asegurar que podían contribuir eficazmente al éxito del equipo.

Hay alumnos en clase, bueno, compañeros en clase, que por el juego han hecho cosas que, a lo mejor, sin el juego no hubieran hecho porque lo decían, “¡uy!, tengo que hacer la redacción porque suma para los puntos”. Y, a lo mejor, si no, no la hubieran hecho. (UK2-1. 10:6)

Eso, saber que la semana que viene vamos a hacer, no sé, preposiciones, te lo miras para no quedar mal con tu equipo. Es eso, estudiar para poder ganar. (UK1-4. 4:16)

A pesar de que la valoración de usar competición en esta actividad ha sido mayoritariamente positiva, es destacable que, en relación a la preferencia por competir, hemos observado diferentes actitudes. Por un lado, para aquellos alumnos que se consideran competitivos, como UK1-7, la posición en un tabla de clasificación poseía la valencia de poder mostrar su éxito en una actividad competitiva. Otros participantes reconocen que eran competitivos en esta situación particular, incluso cuando la competitividad no era un rasgo sobresaliente de su carácter, como señala UKC-2. Estos participantes disfrutaban de la competición en la situación específica de la EDG, principalmente porque era una competición sana, que no tenía consecuencias ni para ellos ni para otros. Lo contrario ocurre con aquellos que presentan un perfil muy bajo de competitividad, como es el caso de GOW-6. Estos alumnos no disfrutaban compitiendo, pero sí trabajando en grupo. El hecho de que la competición fuera en grupos les permitía

disfrutar de la actividad porque se centraban en el elemento de cooperación y apoyo al equipo más que en la competición.

Porque yo soy muy competitiva, yo lo tengo que admitir, y yo sé, es el rollo, necesito ganar, porque soy muy competitiva. (UK1-7. 2:10)

Yo pensé que no era tan competitiva y aquí he descubierto que soy muy competitiva. (UKC-2. 31:19)

No. Me gusta el trabajo en equipo, pero no me gusta competir, me pone nerviosa. No, no me gusta. No sé, yo soy más de colaborar. (GOW-6. 42:7)

Es curioso que otros participantes expresan haber disfrutado de la competición pero con cierta reticencia, como si tuvieran algo de vergüenza por haber disfrutado compitiendo. Quizás podríamos relacionar esta vergüenza a confesar el gusto por competir con las críticas que frecuentemente ha recibido la inclusión de competición dentro de la educación. Este tipo de sentimientos ambivalentes los muestran en comentarios como los siguientes.

Aunque tu digas que no, aunque tú siempre dices “no, yo no quiero ganar”, pero si tú ganas mejor ((risa)). (UK2-5. 14:7)

Incluso entre las chicas también competimos mucho, o sea, no sólo los chicos pero yo creo que sí. Te da como un aliciente como de ¡va, va! que vamos a... No en mala onda. Bueno, quiero decir, con mala fe ni nada, pero que te incentiva al final. (PBL-1. 17:6)

Un caso que merece un análisis diferenciado es el del grupo PBL, en el que se había eliminado la competición entre los equipos. En contra de nuestras suposiciones iniciales, los datos cuantitativos en este grupo no presentan diferencias estadísticamente significativas con los otros grupos en cuanto a competición. Curiosamente, los participantes del grupo sin competición igualmente percibían que estaban compitiendo porque el objetivo no era conseguir el número de insignias suficiente para pasar de nivel, sino conseguir más que los otros equipos, incluso sin que hubiera clasificación, premio o competición relacionada en el proceso. El planteamiento original de la experiencia didáctica en este grupo indicaba que cada equipo debía conseguir un número mínimo de insignias para pasar a la siguiente etapa. Sin embargo, ellos mismos crearon una actividad competitiva y establecieron los términos y los indicadores de estatus dentro de la competición. Las insignias eran un elemento que informaba sobre cómo se habían resuelto los retos y señalaban los triunfos del equipo. Por esta motivo, competían entre ellos para ver qué equipo conseguía más, aun cuando esta dinámica no

estuviera realmente incluida en el diseño de la EDG. El número de insignias conseguido por cada equipo se convirtió así en un modo de establecer una competición basada en quién tenía más y crear una clasificación (oficiosa) de equipos.

Competitividad en sí mala no había, pero siempre hay el “venga vamos a conseguir una insignia y vosotros no” pero siempre con buen humor. (PBL-9. 25:17)

Bueno, con los badges esos que regalabas, que ganábamos, no que regalabas, pues era una manera... Igual quizás sí, un poco más de competitividad en ese sentido, de equipo y luego entre el equipo cuál es el que más ha puntuado. (PBL-6. 22:12)

En este grupo, a pesar de haber eliminado un elemento tan relevante como la competición, no hemos encontrado diferencias significativas a nivel cuantitativo en los niveles de engagement, ni en el constructo general ni en ninguna de las dimensiones, quizás porque la valoración del resto de los elementos de la propuesta gamificada son similares a las de los otros grupos. Valoran la cooperación en equipos, las relaciones establecidas y la innovación de la propuesta igual que lo hacen el resto de participantes. El impulso motivacional provenía, al igual que en los otros grupos, del deseo de colaborar, de adquirir un estatus delante del grupo, de la presión social por completar actividades y no perjudicar el trabajo del equipo y de la capacidad de la EDG de contribuir a su aprendizaje.

Porque, a veces, decíamos “bueno ya tenemos las insignias suficientes, ya no hace falta que hagamos nada más” pero decíamos “vamos a hacerlo para mejorar, para aprender más”. (PBL-9. 25:9)

En general, por eso, por no fallar al equipo, sobre todo. Porque, claro, es que el hecho de que dependa de ti, también una cosa para otras personas eso te hacia... como “ lo tengo que hacer, lo tengo que hacer”. Luego, pues aprender, claro que se aprende más. (PBL-7. 23:22)

Un caso especialmente significativo en este grupo era el de PBL-5, ya que se trataba de un alumno que había cursado el mismo nivel el año anterior y había participado en la propuesta gamificada UK Express. Al ser preguntado por las diferencias entre una propuesta gamificada con competición y sin ella reconoce que no es un elemento que haya echado particularmente en falta, quizás porque ya habían establecido su propia forma de competir. En última instancia señala que poder ganar

recompensas, por más que no condujeran a ganar una competición, poder trabajar en equipo y poder aprender eran los principales motivadores que ofrecía la EDG.

Lo que me extrañó es que al final, al final no hubo como un ganador, ¿no? Y, bueno, no he visto ninguna diferencia. O sea, el ganar las insignias como que nos motivaba a continuar, a hacer los deberes. (PBL-5. 21:3)

La única diferencia que noté es que el año pasado me pareció que había como tres categorías, el primero, el segundo y el tercer lugar. Y este año fue un diploma para todos. Esa es la única diferencia. Pero bueno. Al final todos sabemos cual es el objetivo, que el objetivo es aprender y no es un premio lo que te va a motivar a hacer los deberes. (PBL-5. 21:21)

Es muy destacable también que, aunque en este grupo hubieran establecido esta competición oficiosa entre ellos, existía solidaridad entre los equipos. Cuando alguno de los equipos no había conseguido las insignias necesarias para pasar al siguiente nivel, el resto se las regalaban para que todos pudieran seguir participando. En los grupos con una clasificación, aun siendo igualmente una competición sana, nunca hubo regalos ni donaciones entre equipos, lo que parece demostrar que el hecho de que la competición no fuera parte explícita de la dinámica del juego sí que ha tenido cierta influencia en su comportamiento. Mientras que en los grupos con un equipo ganador estaba muy interiorizado que competían entre ellos, en el grupo sin competición lo hacían sabiendo siempre que no habría un vencedor y esto daba más margen para la solidaridad entre grupos.

Lo divertido era llegar aquí y tal, pero creo que tampoco... si perdíamos, perdíamos, que tampoco pasa nada. Creo que en varias fases nos habían regalado insignias para poder seguir. (PBL-7. 23:21)

También con la historia de ...”¡ay! que no tiene suficientes insignias, va, venga, yo te doy una, que a mi me sobra”. Yo creo que hemos hecho una buena piña. (PBL-9. 25:5)

Por último, en relación a lo observado en el grupo sin competición, es muy interesante subrayar que un participante de uno de los grupos que sí tenía competición manifiesta que, en su opinión, competir es un elemento que siempre va a estar presente, desde el momento que se crean equipos. Si no era un elemento incluido explícitamente en el diseño de la propuesta gamificada, lo hubieran creado ellos, estableciendo sus propios términos de comparación, tal y como, de hecho, ocurrió en el grupo sin competición.

Yo creo que competición, aunque no hubiera sido explícita, o sea, estamos haciendo competición y un ranking, la competición hubiera estado igual. Hubiera sido... la gente hubiera dicho “yo sé más que tal o yo tengo menos fallos que tal”. (UKC-10. 39:8)

8.2.2 Indicadores de engagement conductual

Hemos definido el engagement conductual en relación a los comportamientos observables relacionados con la participación, la interacción y el esfuerzo realizado en el aula. En los sistemas gamificados, las reglas que regulan el juego establecen guías que indican el tipo de actitud o conducta que se espera de los participantes y ellos mismos consideran estas reglas del juego como reguladores e indicadores del tipo de comportamiento que se espera que muestren. En cuanto a la presencia de engagement conductual en nuestra experiencia, como podemos observar en la tabla 8.4, en todos los grupos participantes hubo un incremento en las puntuaciones medias de esta dimensión tras participar en la EDG, sin diferencias significativas entre los grupos.

Tabla 8.4

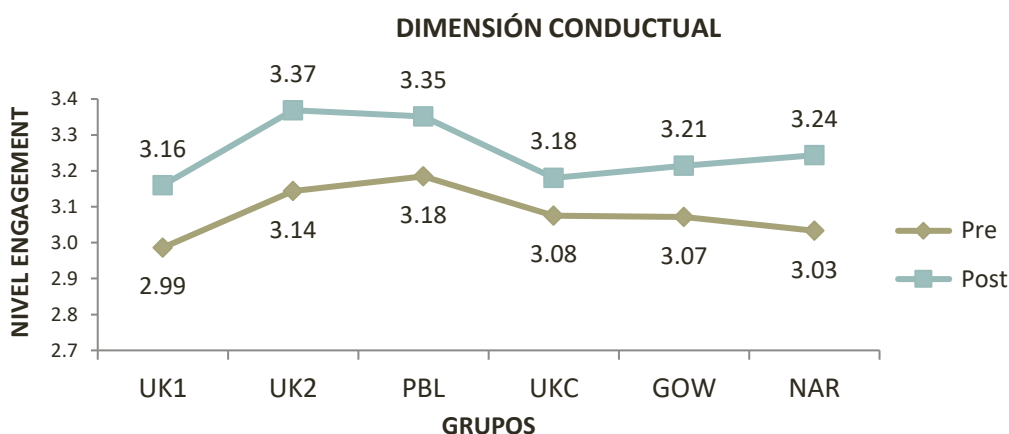
Estadísticos descriptivos de la dimensión conductual

GRUPO	Pre-EDG					
	N válido	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	2,99	.26	3.00	2.38	3.38
UK2	20	3.14	.31	3.25	2.38	3.50
PBL	21	3.18	.29	3.25	2.50	3.63
UKC	25	3.08	.62	3.13	1.75	4.00
GOW	21	3.07	.37	3.13	2.25	3.63
NAR	19	3.03	.37	3.13	2.25	3.50
GRUPO	Post-EDG					
	N válido	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	3.16	.34	3.13	2.63	3.88
UK2	20	3.37	.36	3.38	2.38	3.88
PBL	21	3.35	.38	3.25	2.63	4.00
UKC	25	3.18	.54	3.25	2.13	4.00
GOW	21	3.21	.34	3.13	2.75	4.00
NAR	19	3.24	.36	3.25	2.38	3.88

Esta diferencia en el incremento de engagement de tipo conductual en cada grupo se indica de manera gráfica en la figura 8.7 en la que el eje Y representa el crecimiento en las puntuaciones de engagement en esta dimensión y el eje X los diferentes grupos participantes.

Figura 8.7

Diferencias pre/post en la dimensión conductual del engagement en los diferentes grupos.



Los indicadores de la existencia de este tipo de engagement incluyen el esfuerzo realizado durante la actividad, la persistencia ante las dificultades, la participación en actividades, la atención, la implicación en la finalización de tareas y la asistencia a clase. De entre los indicadores de engagement conductual observados en los datos cuantitativos tras participar en la EDG, son especialmente relevantes los referidos a prestar atención ($M = 3.74$, $DT = .474$), a esforzarse por aprender ($M = 3.51$, $DT = .548$) y a participar activamente ($M = 3.24$, $DT = .787$).

Indicador 1: Esfuerzo

Como ya hemos mencionado en la sección 8.2.1, en la que describíamos los indicadores de engagement afectivo, son recurrentes las manifestaciones que señalan que la actividad proporcionaba resortes que les animaban a participar más activamente, bien fuera por el deseo de contribuir al equipo y no fallar (indicador “4.1: Relaciones de cooperación”), por el interés en la competición y el deseo de vencer (indicador “4.2: Relaciones de competición”) o por la percepción de que las actividades y retos

propuestas contribuían a su aprendizaje (indicador “1: Interés”). Esta participación más activa se muestra en el esfuerzo realizado, en algunas ocasiones mayor que el que los propios participantes esperaban. De forma bastante generalizada (123 citas relacionadas con esforzarse distribuidas entre todos los grupos por igual), expresan haber efectuado un esfuerzo mayor que el que pensaban que iban a realizar o que el que habían realizado en otras experiencias de aprendizaje similares, como podemos comprobar en los siguientes ejemplos.

A mi me ha forzado, me ha hecho hacer más de lo que soy consciente que hubiera hecho si no hubiera tenido la presión de cumplir plazos y sobre todo de hacer algo y no perjudicar al grupo. (UKC-8.37:6)

Sí, mira, yo en mi vida me he leído un libro en inglés por placer y este año lo he hecho porque aprendía palabras y... claro, como veía que aprendía pues me motivaba, me esforzaba más. (UK2-11:16)

Un factor que propiciaba este esfuerzo era que la EDG convertía las actividades de aprendizaje en actividades lúdicas y esto hacía que se desplazara el foco de atención de los objetivos didácticos a objetivos relacionados con el juego, que se veían más fácilmente alcanzables y tenían una recompensa inmediata, en todos los grupos, en forma de puntos, insignias o cualquier otro tipo de distinción. Estas recompensas eran más fáciles de conseguir y más próximas que las calificaciones finales y se les concedía un valor simbólico que hacía que se esforzaran más para obtenerlas. En todas las propuestas hemos recogido resultados similares que atribuimos a que, como aparece en todas las citas, poder conseguir un premio para su equipo era una fuerza motivacional que animaba a esforzarse, sin importar que las recompensas contribuyeran a vencer en una competición o no.

Porque, por ejemplo, si teníamos que hacer tres redacciones para tener 50 puntos pues era necesario hacer la redacción, y entonces, las hacías. (UK1-2. 6:5)

Yo creo que he trabajado más que ningún año. (UK2-2. 11:10)

Pero tal vez sí me he esforzado más, por ejemplo, en el vocabulario, para no decepcionar al equipo, para saber y contestar bien y ganar los *badges*. (PBL-13. 29:7)

La gente se ha esforzado más por esta actividad. No sólo hacer los ejercicios que se mandaban en clase y tal, sino ir más allá trabajando en esta actividad para conseguir los ansiados puntos. (UKC-10. 39:3)

Este tipo de recompensas tenía, además, una doble función, ya se utilizaban como reguladores del progreso y marcadores de la propia evolución. Cuando los resultados de los retos propuestos no eran los esperados servían de indicación de que no estaban adquiriendo las habilidades necesarias para superar el curso y de recordatorio de que tenían que hacer un esfuerzo mayor. De esta manera, la marcha en la EDG les permitía revisar los resultados parciales que iban consiguiendo, aprender de los errores cometidos en una actividad concreta y esforzarse más para mejorar. Todo ello lo hacían pensando en mejorar su actuación en la EDG. Ahora bien, siempre tenían presente que este esfuerzo les iba a servir para conseguir los objetivos académicos finales. Esta dualidad en la función de las recompensas la ejemplifica claramente NAR-16 cuando explica que ir “por abajo” (en la clasificación de la competición) significaba que no habían mostrado dominar los contenidos que les permitirían superar las pruebas de evaluación.

Por ejemplo, la gente que iba por abajo ya le dabas una sensación de que se tenían que aprender más, que se tenían que poner un poco más porque de cara al examen ese vocabulario saldría. (NAR-16. 57:7)

Este es un aspecto fundamental e ilustra la importancia de establecer objetivos claros de aprendizaje en una EDG, de forma que la parte lúdica aumente el interés y participación, pero tenga siempre presente el deseo subyacente de aprender y superar el curso. Si esto es así, incluso aquellos alumnos que indican que hubieran hecho el mismo esfuerzo con o sin gamificación, porque su objetivo principal era aprender la lengua, admiten que la actividad gamificada les ha gustado, ha hecho el proceso más ameno y les ha animado a trabajar más, como en los dos casos que veremos a continuación.

Que lo ves como un juego. Al principio lo ves como un juego, pero poco a poco te va inculcando ahí, y vas a aprender con la actividad. Que piensas que es para la actividad, pero en verdad es para ti. (UK1-8. 9:26)

A ver, yo personalmente lo hubiera hecho igual. Pero, quieras que no, te ayuda a superar y a hacerlo bien, claro. Te picas. (UK2-1. 10:7)

Es interesante también mencionar el efecto que observar el engagement de otros producía en los participantes. Sentir que otros alumnos estaban implicados y realizaban un esfuerzo tenía un efecto de autorregulación que estimulaba el propio esfuerzo y

creaba una sinergia en la que el esfuerzo de unos animaba el esfuerzo de otros, como expresa PBL-1.

Cuando ves que la gente se... se, o sea, se acopla y está interesada en hacer la actividad pues eso te ayuda mucho a ... “oye pues voy a dar mucho más de mí”. Entonces, eso te ayuda. (PBL-1. 17:16)

Indicador 2: Persistencia

Ya hemos mencionado al hablar del indicador “2.4: Disfrute” que el alumnado en este tipo de contexto adolece, por lo general, de tiempo limitado para la actividad educativa, al tener que compaginarla con otras responsabilidades académicas, laborales y familiares. En muchas ocasiones estos impedimentos no pueden vencerse únicamente con actividades motivadoras, ya que los factores que condicionan la falta de tiempo para realizar tareas académicas pueden estar fuera del control, tanto del alumnado como del profesorado. En otras ocasiones, el abandono se produce por la pérdida de la motivación inicial que les llevó a comenzar la actividad, especialmente, si los alumnos no encuentran el factor motivacional que les permita vencer las dificultades que pueden surgir a lo largo del curso escolar. En nuestro caso hemos observado que la actividad gamificada ha servido para mantener esa motivación y animarles a persistir en la actividad.

Que, al fin y al cabo, conforme empiezas, conforme va pasando el tiempo, el alumno, en mi caso yo, por ejemplo, me voy desanimando porque digo, más de lo mismo, vamos a hacer ahora esto, lo otro. Entonces, con la actividad, ya haces una cosa diferente. (NAR-3. 50:15)

A mi se me ha pasado volando y hemos tenido problemas médicos en casa, entre yo, mi mujer y tal. Y, aún así, he faltado pocas veces porque estaba motivado. Para mí era más fácil decir “estoy cansado y lo dejo, ya vendré otro día”, pero quería venir. (NAR-7. 53:14)

La persistencia, en este sentido, se refleja en la voluntad y el esfuerzo por continuar estudiando, venciendo tanto la desmotivación (como NAR-3), como las dificultades que surgen durante el curso académico (como NAR-7). Analizando los datos recogidos, podemos afirmar que la EDG facilitaba la persistencia mediante dos factores principales. Un primer factor relevante es el sentimiento de corresponsabilidad que se establecía al realizar la actividad en equipos. Saber que su trabajo tenía una repercusión en el trabajo de los demás les animaba a no abandonar para no perjudicar al

resto y el deseo de querer contribuir incentivaban la persistencia en la tarea comenzada. Las actividades gamificadas en equipos animaban a participar en ocasiones en las que el cansancio u otros factores externos provocaban una cierta pérdida de energía o disposición a implicarse.

Si no tengo ganas porque estoy cansada del trabajo y tal pues es un motivo más para poder ir. Por decir, no puedo fallar porque tengo que entregar la redacción y, a parte, tengo que hacer ganar puntos porque hoy hay juego. (UK1-7. 2:29)

Sí, porque, claro, habían clases en que yo llegaba justa o no podía llegar pero decía, “Bueno, hay esto para participar o tengo que entregar la redacción”. Entonces intentaba llegar a la hora y estar aquí. (GOW-14. 46:9)

El segundo factor que contribuía a la persistencia está más relacionado con la dimensión afectiva, y más concretamente con la diversión que proporcionaba la actividad. El alumnado participante asistía a las clases después de largas jornadas de trabajo o estudio y expresan que, si la actividad que se desarrollaba en el aula no hubiera sido entretenida y motivadora, a menudo el cansancio hubiera hecho que no asistieran de forma regular, no se esforzaran lo suficiente o incluso que abandonaran. La EDG, por el contrario, era una actividad con un carácter más lúdico y al diseñarla nos habíamos asegurado de que fuera entretenida y proporcionara diversión. Esta característica es especialmente apreciada por los participantes, como ya hemos indicado al hablar del indicador “2.4: Disfrute”, y contribuía a que mantuvieran el esfuerzo y persistieran en la actividad, a pesar de la existencia de factores externos adversos, especialmente el cansancio que menciona UK1-5.

Ten en cuenta que la mayoría de nosotros venimos de trabajar todo el día, y para nosotros este horario... Yo me levanto a las seis de la mañana. Es la muerte. Entonces, si vienes y haces algo ameno o tal pues se pasa mejor. (UK1-5. 3:34)

Indicador 3: Participación

La participación en clase es un factor que contribuye al aprendizaje y al rendimiento escolar ya que se relaciona con la manera en la que emplean su tiempo cuando están en el aula e incluye actitudes de interacción, respuesta y diálogo. Los principales obstáculos para la participación los hemos mencionado al analizar la dimensión afectiva del aprendizaje de LA (ver sección 4.1.1), especialmente los relativos a la vergüenza, ansiedad o nerviosismo del alumno adulto al usar la lengua adicional delante de otros.

Análisis

En relación a este aspecto, indican haber participado de forma más activa en el aula gracias a la EDG, independientemente de la propuesta gamificada y del nivel de habilidad del alumno. Así por ejemplo, UK1-2, GOW-9 y UKC-9 eran alumnos con cierta facilidad para comunicarse en la LA, mientras que PBL-12, y UK2-6 y NAR-17 eran alumnos con más dificultades en el uso de la lengua, pero todos por igual indican que la propuesta les ha animado a participar más.

Y, realmente, es una actividad que te hace participar, te hace implicar en el juego. (UK1-2. 6:1)

Yo soy bastante tímida y participar mucho, la verdad es que me quedo siempre un poco para atrás. Pero sí que en el grupo, al ser un grupo pequeño, sí que hablas un poco más que no en público. (GOW-9. 43:14)

Pero sí que da pie a participar. Si la clase no tiene este juego no da pie, es que no da pie a que haya... es como más frío, más impersonal. (UKC-9. 38:50)

Creo que es un incentivo muy grande porque me ha lanzado a hablar lo que no pensaba que nunca llegaría a hablar. (PBL-12. 28:10)

Yo creo que a lo mejor hay gente que, a lo mejor, es un poquillo... es más cortado y pues, por el juego, que tenías que hablar sí o sí. (UK2-6. 15:7)

Todo lo que yo he hablado en clase durante este tiempo no lo hubiera hecho sin esto. (NAR-17. 58:16)

Este incremento en la participación aparece especialmente ligado al trabajo cooperativo (indicador “4.1: Relaciones de cooperación”) e identificamos dos motivos para esta relación. En primer lugar, trabajar en un equipo hacía que adquirieran la responsabilidad de aportar al trabajo grupal, con su trabajo en casa y con las tareas que requerían su participación activa en clase, y esto les animaba a participar más activamente, en todas las propuestas gamificadas por igual, porque en todos los casos querían contribuir al trabajo de equipo.

Porque si, normalmente, no participo por timidez, tengo que hacerlo en el grupo porque, para poder ganar, hay que participar. (NAR-18. 59:16)

Pero en grupo, pues si alguien no sabe esto y tú lo sabes, pues tienes que decirlo. Entonces, a expresarlo más, que es básicamente lo que más te ayuda a aprender el inglés, me parece. (GOW-14. 46:11)

Las actividades en grupo te obligan a participar activamente, de una forma... positiva. (PBL-5. 21:17)

En segundo lugar, trabajar en equipos o grupos pequeños hacía que se sintieran más seguros y protegidos y esto les animaba a participar. Ya hemos comentado anteriormente que el trabajo colaborativo de igual a igual con un grupo de gente con las mismas dificultades reducía el nerviosismo o la vergüenza que, en ocasiones, sienten cuando tienen que usar la lengua meta delante de otros (indicador “3.1: Reducir la ansiedad”). Un clima relajado, favorecido por las relaciones positivas entre los miembros del grupo (discentes y docente) ayudaba, como vemos, a aumentar la participación.

Pues que si tú estás en una clase y estás solo, pues estás más tímido y no sueles participar tanto. Pero si ya tienes confianza con el resto, pues eres más tú mismo. (PBL-8. 24:8)

Yo soy bastante tímida y participar mucho... la verdad es que me quedo siempre un poco para atrás. Pero sí que en el grupo, al ser un grupo pequeño, sí que hablas un poco más que no en público. (GOW-9. 43:14)

Otro aspecto que ha contribuido a la participación activa era el hecho de que la dificultad de la tarea a realizar estaba siempre en consonancia con la competencia de los alumnos, de forma que su autoeficacia (indicador “2.2: Autoeficacia”) y su imagen ante los demás no se sintieran amenazadas. Evidentemente, si la actividad era demasiado fácil podía no resultar motivadora, pero si era demasiado difícil podría haberles hecho sentir poco seguros o poco competentes para participar. Por este motivo, valoran que las actividades se presentaran de forma que siempre entendieran qué es lo que tenían que hacer y se vieran capaces de hacerlo, aun cometiendo algunos errores. Así, poder participar en las actividades, especialmente si se trataba de actividades orales, provocaba un proceso de automotivación, ya que satisfacía su necesidad de sentirse competentes (indicador “2.1: Satisfacción”) y capaces de progresar y usar la lengua estudiada, independientemente de su nivel real de competencia .

Cuando yo me escuché que ya había practicado bastante, que yo me escuchaba hablando, yo decía “mira que yo puedo pronunciar bien”. (UKC-25. 40:2)

El decir ... “He hablado y me han escuchado, y lo que he dicho pues tenía razón y tiene sentido”. Entonces yo creo que eso te da una seguridad y incluso una autoestima. (NAR-1. 49:14)

Como podemos observar, los comentarios de estos dos participantes son completamente similares, a pesar de que UKC-25 tenía un nivel bajo de dominio de la lengua, mientras que NAR-1 era uno de los alumnos con un nivel más alto.

Indicador 4: Atención

La atención es un proceso cognitivo básico para poder procesar la información correctamente. Evidentemente, la atención, al contrario que otras manifestaciones del engagement, como la participación, es un proceso no observable a simple vista que requiere que el sujeto en cuestión exprese haber estado atento. Es decir, tienen que indicar que, de forma voluntaria, han filtrado los estímulos que eran más relevantes o motivadores y han prestado atención a estos. Medir el grado de atención prestado requeriría baterías de pruebas que quedaban fuera del ámbito de esta investigación. Aun así, podemos analizar las propias manifestaciones de los participantes en cuanto al grado de atención que prestaban durante la EDG.

Así pues, el análisis de los datos recogidos nos indica que la gamificación ha influido en el nivel de atención prestado porque presentaba actividades motivadoras de una manera innovadora. En el diseño de la EDG, las diferentes mecánicas y elementos utilizados se conjugaban para mantener la atención durante la actividad de la manera que explicaremos a continuación. En primer lugar, la novedad y la sorpresa de encontrarse con una actividad diferente despertaban el deseo de no querer perderse nada de lo que sucedía en el aula, porque eran dinámicas que no habían experimentado anteriormente y porque la propuesta alimentaba su curiosidad (indicador “2.3: Curiosidad”).

Además, como no sabías qué tipo de actividad ibas a hacer. Que tampoco era rutinaria, era como...ahí despertabas. Era como... la hora de acabarse de levantar, ¿no?, te entraban ganas de... a ver qué iba a pasar. (GOW-10. 44:10-18)

Como que, cuando estás haciendo clase, cuando estás explicando cualquier cosa, sí que estás atendiendo. Pero cuando cambias a este juego como que la mente se te abre más, se está más abierto a recibir la información. (UKC-10. 39:9)

Pasada la primera sorpresa tras encontrar una actividad diferente, la variedad de actividades y, sobre todo, el hecho de presentarlas como retos que formaban parte de una competición colaborativa era el factor que más incidencia ha mostrado en la atención en el aula. En todas las propuestas expresan que querían contribuir al éxito del equipo, y para ello centraban su atención en las actividades que se realizaban en el aula. Incluso en el grupo en el que no existía competición se mantiene este tipo de atención,

en este caso, por el deseo de contribuir de manera eficiente al trabajo grupal, aunque no formara parte de una competición. En las siguientes citas podemos observar que no existen diferencias entre las opiniones de los grupos con competición (UK1-8, NAR-4 y GOW-15) y la del participante en el grupo sin competición (PBL- 13)

Bueno, como tienes que estar todo el rato atento porque el fallo de uno te puede perjudicar a ti. El fallo de otro, lo del tiempo aquello que ese. Aquello tienes que estar atento porque si no escuchas a tu compañero la puedes, la puedes *cagar* ((risa)). No, estar, tienes que estar todo el rato. Tienes que estar atento. (UK1-8. 9:21)

Entonces es como que tomas un poco más de, bueno... prestas más atención por lo que te pueda venir después, por lo que te puedan exigir después de cara a las pruebas estas, o los juegos. (NAR-4. 51:14)

Incluso cuando otros compañeros estaban haciendo la actividad, pues también prestas mucha más atención para ver qué dice e, indirectamente, se te queda. (GOW-15.47:34)

Sí, en participar y en la atención en clase. Yo he estado a gusto en la clase y entonces he sentido que no quería perderme nada para poder compartir. No he estado dispersa ni a lo mejor pensando en cosas de fuera, no. (PBL-13. 29:15)

La atención durante la tarea combinaba la atención general, saber las actividades que tenían que realizar, su rol en el equipo, etc. y la atención más focalizada a aspectos más específicos del aprendizaje de léxico, como puede ser la correcta pronunciación. Esta atención focalizada estaba, a menudo, relacionada con habilidades concretas que debían desarrollar para conseguir resolver tareas o conseguir el éxito, como en la actividad de pronunciación llamada *Pronunciation Challenge* (ver sección 6.1.6) que describe UK1-8.

Incluso cuando hacíamos lo de que cada uno tenía que decir una palabra y si no, era ¡venga el otro equipo! Era como “tenemos que estar atentos a lo que dice el otro porque si lo dice mal, para corregirlo”. (UK1-8. 9:16)

Por otro lado, crear un clima relajado y seguro, gracias a la creación de relaciones positivas y al trabajo colaborativo contribuía a facilitar la atención a la tarea. Sentirse seguros y relajados se señala como un requisito para poder concentrarse en la actividad realizada. A ello contribuía el factor de diversión y el hecho de que la actividad gamificada fuera entretenida. Si analizamos lo que implica que una actividad sea entretenida, tenemos que mencionar la diversión y la

capacidad de distraer, es decir, de desviar la atención. Aquí es donde el factor diversión ofrecido por la gamificación tiene una incidencia en la atención a la tarea. Como indican estos dos participantes, la EDG conseguía desviar la atención de factores externos y centrarla en la tarea que estaban realizando porque les resultaba divertida.

Porque estás más relajado y porque prestas más atención, desde mi punto de vista por lo menos. Tú prestas un grado de atención suficiente, pero cuando es más distendido o es más atractivo a la vista, tal, pues siempre prestas más atención. (UKC-10. 39:11)

Pienso que la mayoría venimos del trabajo, y quieras que no, venimos con la cabeza en muchas cosas, y al venir a una clase donde hay este tipo de actividades ayuda un montón. (PBL-5. 21:19)

También mencionaremos que la actividad gamificada servía para delimitar los contenidos más relevantes y centrar la atención en los aspectos esenciales para desarrollar las habilidades comunicativas. Algunos participantes indican que la EDG les ayudaba a organizar el aprendizaje y a seleccionar y organizar los contenidos principales para poder extraer los aspectos a los que prestar más atención y, así, orientar mejor su proceso de aprendizaje.

Sin la actividad, no esforzado menos, pero quizá me hubiese centrado en otras cosas. Entonces, con la actividad sí que es un... te dan unos puntos que dices "céntrate en estos puntos". Entonces te organizas. (UKC-5. 34:18)

Indicador 5: Implicación

El término implicación en el ámbito educativo hace referencia a distintos fenómenos que van desde la implicación general con las actividades del centro a la implicación con las actividades específicas de aprendizaje. En este análisis, hemos definido como implicación la participación activa en la tarea por el deseo de contribuir al progreso del equipo, distinguiéndola así de otros indicadores similares como el esfuerzo y la participación.

Dada esta definición, el desarrollo de la implicación en la actividad se sustenta, principalmente, en el deseo de querer proteger su imagen ante los demás, quedar bien con los otros y querer contribuir activamente porque se sentían involucrados en el destino del equipo. Los entrevistados indican que han trabajado y se han esforzado por poder contribuir al éxito del equipo, lo que muestra que las actividades gamificadas

tenían la capacidad de animar a colaborar en ocasiones en las que el cansancio u otros factores externos provocaban una cierta pérdida de energía o disposición a implicarse. Este tipo de comportamientos se ha dado por igual en todos los grupos, independientemente de la propuesta de gamificación implementada, lo que nos indica que no es necesario que haya una competición para que los componentes de cada equipo quieran contribuir a la buena marcha de su grupo.

Eso, lo que te digo, que al pensar como grupo y no como mí misma pues como que ya no sólo tiras por ti, tiras también por los demás y es como un poco entre todos, ¿sabes? Como que vas avanzando más gracias a eso. (UK1-6. 8:8)

Al trabajar en equipos, por compañerismo, siempre trabajas un poco más para que el equipo vaya mejor y porque si hay mucha gente que se está implicando, pues tú también te implicas para... no para no decepcionarlo sino para... por solidaridad. (NAR-15. 56:11)

Cuando hay un equipo sueles dar más de ti mismo porque si trabajas solo y fallas, o no das el 100%, no pasa nada porque es tu culpa y solo es para ti. Pero para un equipo pues ya te sientes peor si no das todo por el equipo. (PBL-8. 24:5)

Como podemos observar, independientemente del tipo de EDG experimentada, se repiten las manifestaciones de querer cumplir con el rol asignado dentro del equipo y aportar el esfuerzo y conocimientos que puedan contribuir al trabajo común. De esta manera, se reducía la posible tendencia a procrastinar, por pereza (como UK1-6) o por estar ocupado (como GOW-2), y se activaba la participación voluntaria y activa en las tareas.

Porque igual, quizás, por mí sola a lo mejor hubiera dicho “uf, no me da tiempo, me da pereza”. Pero al pensar que somos un grupo y que puedo fastidiar a los demás, pues se hace. (UK1-6. 8:4)

A lo mejor, si es por ti solo, pues por mil cosas, trabajo, el día a día y tal pues dices “¡ostras! pues no lo llevo! Pero si ya es el hecho de que puede ser que todo el grupo pierda algo porque tú no has hecho la actividad, pues creo que sí que influye. (GOW-2. 41:8)

Relacionadas con el desempeño conjunto, las recompensas compartidas, obtenidas por el trabajo grupal, eran un gran motor de implicación, bien fuera por el deseo de conseguirlas a nivel personal o por el temor de impedir que el grupo las pudiera conseguir si no se implicaban lo suficiente en la tarea. Este tipo de implicación se daba tanto en los grupos que competían entre sí y en los que la recompensa podría

influir en la clasificación, como en los que no competían y simplemente querían que su equipo tuviera éxito y consiguiera su insignia.

Pero tal vez sí me he esforzado más, por ejemplo, en el vocabulario para no decepcionar al equipo, para saber y contestar bien y ganar los badges. (PBL-13. 29:7)

Dices, “aunque sea por la noche tengo que hacer la redacción”, que no sea por mí que no ganemos los puntos. (GOW-9. 43:17)

Otro tipo de implicación es la que se creaba gracias a la percepción de estar realizando una actividad que contribuía a su aprendizaje y que requería de una preparación y esfuerzo por parte del docente. Percibir que la docente se esforzaba en presentar actividades motivadoras y efectivas creaba un cierto sentido de responsabilidad u obligación hacia la actividad en el aula que les anima a esforzarse para realizar las tareas propuestas.

Yo creo que hay mucho trabajo detrás de las actividades. Y a la hora de montar todo lo que es el juego y así lo he visto y supongo que así también hace que te impliqués más. Porque cuando hay algo... tanto trabajo detrás, al final yo creo que se transmite a nosotros. (GOW-15. 47:40)

Finalmente, en relación a este indicador hemos de tener en cuenta que se pueden producir casos de implicación con carácter negativo. Destacando que la incidencia en los datos recogidos es minoritaria (solo 3 casos de los 125 participantes), estos tres participantes consideran negativo que el trabajo del resto del equipo influyera en su resultado e indican que sentir que tenían que hacerse responsables de que todo el equipo participara les suponía una fuente de ansiedad adicional.

Y también tenía que depender de decirles a los demás de mi grupo que se encargaran de... “S, ¿lo has enviado?” No sé qué ... entonces, ¡jelines!. Porque aunque yo hiciera el trabajo no me iba a contar si los demás no lo hacían. (UK2-2. 11:6)

Que en realidad es como un punto menos para ellos que no aprenden, ¿no? Pero claro, eso repercute en los que quieren y que entregan y que dices, bueno, yo lo he hecho y me ha salido. Pero, en realidad yo no tengo la insignia que es como, en realidad es como el premio del grupo. (PBL-1. 17:5)

Porque J. estaba ocupado, J. estaba con la universidad, A. estaba ocupado trabajando y no podíamos organizarnos. Entonces, quieras o no cuando te va pasando eso, quieras o no, te desmotivas un poco porque dices, “¡joder! siempre tengo que hacerlo yo”, pero bueno. (GOW-5. 34:27)

UK2-2, PBL-1 y GOW-5 no confiaban que el resto del equipo realizaría su labor, quizás por experiencias negativas en el trabajo en grupos en el pasado, y sentían que debían controlar el trabajo de los demás y asegurarse de que hacían las tareas encomendadas. Esto añadía una responsabilidad extra que consideraban injusta. Además, se lamentaban de no haber tenido éxito por la falta de implicación de los otros, aunque reconocen que, a pesar de la importancia que conceden a conseguir recompensas asociadas a la EDG, el beneficio final que se obtiene de todas las actividades es el propio aprendizaje.

Indicador 6: Asistencia

El alumnado de este contexto compagina la actividad académica con otras responsabilidades que, a menudo, impiden que asistan de manera continuada a sesiones de clase de 135 minutos a última hora de la tarde, debido al cansancio y a las múltiples obligaciones. Generalmente, la asistencia a clase era una obligación autoimpuesta por el deseo de aprender la lengua y las faltas de asistencia se producían solo por causas laborales o personales inevitables, por lo que el principal motivador para asistir a clase y hacer las tareas propuestas era siempre el deseo de aprender y superar el curso. Por tanto, no podemos afirmar que la EDG haya prevenido completamente las faltas de asistencia. No obstante, sí reconocen que, en muchos casos, no hubieran asistido, o no con tanta frecuencia, si hubiera sido una clase tradicional.

Ya somos mayorcitos y todo el que está aquí es porque quiere. Pero siempre tiene esa parte de ...de que estoy como obligado. Pero si tú haces las cosas de manera más didáctica, pues te gusta más. Entonces te da una ilusión por venir. (NAR-8. 54:4)

O sea, he faltado cuando no he tenido más remedio porque estaba enferma o algo así. Pero si no, otros años era en plan... me quiero morir, no quiero ir a clase ahora después de trabajar tantas horas después de tal. Y esta vez no. (GOW-2. 41:24)

Entendían que asistir a clase era una obligación y, aunque la EDG no evitaba que no lo hicieran cuando otras obligaciones se lo impedían, presentar una actividad diferente y agradable les hacía ir con más ganas, como indica NAR-8, y ayudaba a vencer la pereza y el cansancio, como señala GOW-2. El factor de la EDG que más relevancia ha tenido para animar a asistir a las sesiones es la diversión. Realizar una actividad entretenida y dinámica que les enganchaba y estimulaba ayudaba a que

asistieran con mejor disposición, porque sabían que, durante la clase, iban a realizar actividades interesantes y retadoras que les iban a divertir. Puesto que, como hemos visto en el indicador “2.4: Disfrute”, todas las propuestas se diseñaron de forma que garantizaran la diversión, en todas las propuestas por igual recogemos ejemplos de asistir con más frecuencia porque la actividad era entretenida. Por consiguiente, las opiniones de las siguientes citas se pueden extrapolar al resto de grupos.

Es más divertido y no cuesta tanto venir. (UK1-5. 3:19)

Quizás no habría tenido mucha motivación para venir a clase después de un largo día de trabajo. [...] Entonces, sabiendo que un martes o un jueves podía haber una actividad pues me motivaba a venir porque bueno, hoy va a ser una clase diferente. (NAR-3. 50:14)

Tienes días que te da más pereza porque lo que decía, es un esfuerzo. Pero cuando vienes aquí y te lo pasas bien y es algo dinámico, pues también ayuda. También ayuda porque dices, pues bueno, pues que te lo vas a pasar bien, que te vas reír con el resto de la gente. (NAR-12. 55:19)

También señalan como factor relevante en la asistencia la implicación con el trabajo del equipo (indicador “5: Implicación”), es decir, la obligación autoimpuesta de contribuir y no perjudicar el trabajo conjunto. Este deseo de contribuir se veía reforzado por las relaciones sociales positivas y cercanas que ya hemos descrito anteriormente (véase indicador “4: Relaciones positivas”). Ambos factores se conjugaban y provocaban que aumentara el deseo de asistir porque sabían que su trabajo tendría un efecto en el trabajo del grupo y porque se llevaría a cabo en un clima relajado

Sí, sí. Había días que salía de trabajar y venía súper cansado. Y era un, “bueno, va, que hoy toca prueba y tenemos que ir que si no vamos todos”... Entonces, sí que me influía a venir. (UKC-5. 34:24)

Y, también, de cara a la amistad siempre se va a clase más a gusto y se estudia más a gusto si te llevas bien con las personas de la clase. Si no hablas con nadie y tal pues a lo mejor más reticencia a ir a las clase y eso. (PBL-9. 25:22)

8.2.3 Indicadores de engagement cognitivo

El engagement cognitivo se manifiesta por aquellas acciones y comportamientos que evidencian la implicación psicológica con el aprendizaje y el esfuerzo realizado para garantizar la comprensión y la adquisición de nuevas habilidades. Se relaciona especialmente con el uso de estrategias y técnicas que faciliten el aprendizaje y

Análisis

permitan la autorregulación de la actuación de los aprendientes. En el análisis de esta dimensión del engagement hemos comprobado que, en todos los grupos, hubo un incremento en las puntuaciones tras la participación en la EDG, que se muestra en los datos recogidos en cuanto a conductas como haberse esforzado por comprender (pre $M = 3.26$, $DT = .709$ y post $M = 3.51$, $DT = .548$). También es relevante la diferencia entre los datos pre y post en cuanto a trabajar y practicar por su cuenta (pre $M = 2.50$, $DT = .819$ y post $M = 2.81$, $DT = .748$) una diferencia de las más altas de toda la serie, lo que indica el éxito de la EDG para fomentar el trabajo autónomo. La tabla 8.5 muestra los estadísticos descriptivos para esta dimensión en los que podemos observar el incremento en las puntuaciones medias en todos los grupos, sin que hayan existido diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

Tabla 8.5

Estadísticos descriptivos de la dimensión cognitiva

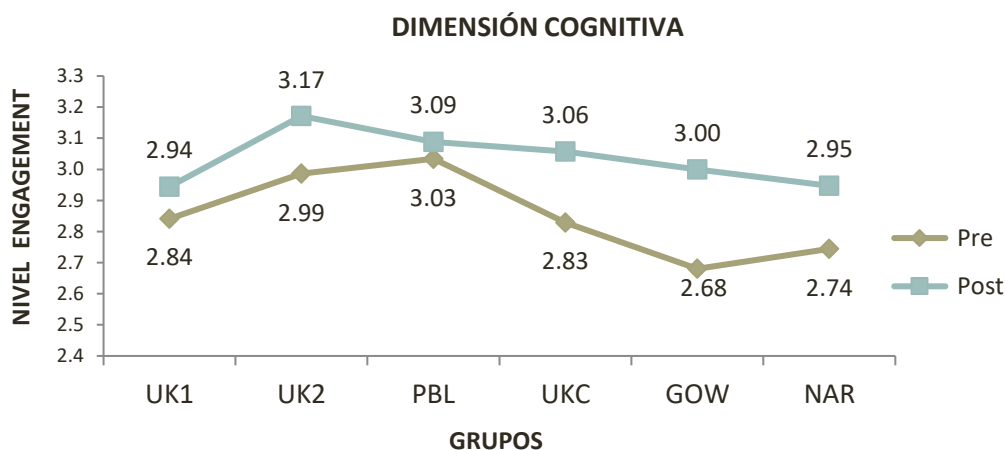
GRUPO	Pre-EDG					
	N válido	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	2.84	.39	2.71	2.29	3.57
UK2	20	2.99	.43	3.07	1.71	3.43
PBL	21	3.03	.39	3.14	2.14	3.57
UKC	25	2.83	.62	2.86	1.57	3.86
GOW	21	2.68	.44	2.57	2.00	3.71
NAR	19	2.74	.41	2.71	2.29	3.71
GRUPO	Post-EDG					
	N válido	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	2.94	.45	3.00	2.14	3.86
UK2	20	3.17	.35	3.14	2.57	3.86
PBL	21	3.09	.40	3.14	2.43	3.71
UKC	25	3.06	.44	3.14	2.14	3.86
GOW	21	3.00	.44	3.00	2.29	4.00
NAR	19	2.95	.32	3.00	2.29	3.43

Podemos percibir esta diferencia en el incremento del engagement de tipo cognitivo en la figura 8.8, en la que el eje Y representa el crecimiento en las

puntuaciones de engagement en esta dimensión y el eje X los diferentes grupos participantes.

Figura 8.8

Diferencias pre/post en la dimensión cognitiva del engagement en los diferentes grupos.



Los indicadores de la presencia de este tipo de engagement incluyen el uso de estrategias de aprendizaje, la superación de retos y el aprendizaje y comprensión de nuevos conceptos.

Indicador 1: Estrategias de aprendizaje

El diseño de la experiencia gamificada se realizó incorporando una variedad de elementos que garantizaran que fuera motivadora para el mayor número de jugadores. Esto significa que se incluyeron diferentes tipos de actividades que practicaban habilidades diferentes de múltiples maneras y requerían el uso y el desarrollo de diversas estrategias de aprendizaje. Algunas de estas estrategias se utilizan de forma habitual en cualquier aula, sin importar el tipo de instrucción recibida. En otros casos, sin embargo, fue la aplicación de la EDG la que propició el uso de determinadas estrategias que, sin este tipo de actividad, o bien no se hubieran empleado o bien no lo hubieran hecho con tanta frecuencia o intensidad. En el análisis del uso de estrategias es importante señalar que no todas las estrategias eran de uso general en el aula, entre otras razones porque, como hemos explicado en la sección 4.1.3, el uso de estrategias es una

acción autodirigida por el propio aprendiz. Esto significa que no todos los estudiantes usarán las mismas estrategias en las mismas situaciones, por lo que aquí describiremos ejemplos concretos de su uso, según lo indicado por los propios participantes y señalaremos cuando alguna de ellas ha sido de uso más extendido que las demás. Siguiendo la clasificación de estrategias de aprendizaje propuesta por Oxford (2017), en los datos recogidos podemos identificar que la EDG ha favorecido especialmente el uso de las siguientes estrategias.

a) Estrategias cognitivas y metacognitivas

Estrategias cognitivas

La EDG incluía actividades que permitían regular su propio aprendizaje y adquirir destrezas que facilitarían la instrucción. Una de ellas era la elaboración de árboles de vocabulario que ordenaban el léxico de manera visual en un mapa semántico. Aunque la actividad se incluía como una de las pruebas opcionales para conseguir recompensas extra, una vez concluida admiten haber aprendido que es una estrategia útil que podrán utilizar en el futuro para recordar nuevo vocabulario. En otras ocasiones, la propia gamificación se convertía en una estrategia de aprendizaje porque utilizaban la táctica de asociar ítems específicos de vocabulario a una actividad o un momento determinado de la actividad, posibilitando así que se recordaran y recuperaran más fácilmente.

Los trees, los trees yo nos los conocía y a mí me han ido bien, para estudiar. Yo siempre he sido de listas... me parecen aburridas, pero bueno. Y los trees estos me han parecido muy bien. (UK1-1. 7:31)

Siempre me he acordado de ciertas palabras por esos momentos, ¿sabes?, relacionaba los momentos con las palabras muchas veces. (UK1-7. 2:5)

Estrategias metacognitivas

El deseo de progresar en la actividad y mejorar su habilidad lingüística impulsaban la participación y las ganas de hacerlo bien. Para ello, era necesario que planearan las estrategias cognitivas que usarían para regular su aprendizaje, como la manera en la que buscarían información y los recursos que utilizarían. En las siguientes citas veremos que, en muchas ocasiones, confiesan que comenzaban a usar estas estrategias para mejorar su actuación dentro de la EDG pero percibir que les ayudaban a mejorar en su aprendizaje les animaba a usarlas con más frecuencia. Este tipo de

estrategias son comunes en todos los grupos y todos los participantes, sin que hayamos encontrado diferencias entre diferentes propuestas gamificadas o diferentes niveles de habilidad.

Porque yo traté de buscar cómo se pronunciaban las palabras y entonces encontré una página que me ponía la pronunciación. Entonces comencé a practicar, a practicar y me di cuenta que podía pronunciar bien. Que, con práctica, yo lo podía lograr. (UKC-25. 40:10)

Sí, porque la página del *Wordreference* estoy todo el rato mirándola, ¿sabes? (UK1-7. 2:40)

No sé, también buscar información en internet o interesarnos por cosas que nos mandas que en otro momento no hubiéramos mirado.(PBL-13. 29:31)

Estoy todo el día oyendo películas, entrevistas, todas estas cosas. Y veo que puedo llegar a ser capaz. (NAR-7. 53:1)

La actividad gamificada se organizaba en retos que componían cada etapa y que permitían dividir los contenidos en secciones con tareas definidas, tiempo limitado y con resultados inmediatos. De esta manera, les ayudaba a organizar su aprendizaje y regular su propio ritmo para cumplir los plazos impuestos, como indican los siguientes participantes.

Bueno, he aprendido un poco a cómo montárselo para estudiar [...] creo que he aprendido un poco más a cómo organizarme para ese aspecto. (UKC-5. 34:13)

A aprender y a esforzarme más, a organizarme para poder cumplir los plazos que se me marcaban, que de otra forma, “ya lo haré ya lo haré”. (UKC-8. 39:20)

Al acabar cada reto, el feedback continuo ofrecido en forma de puntuaciones y recompensas señalaba la competencia alcanzada y ayudaba a autorregular el aprendizaje porque mostraba las habilidades ya adquiridas, les ayudaba a ser conscientes de su propio progreso, de sus carencias y de las áreas de mejora para lograr los resultados académicos esperados. De esta manera, contribuía a la autorregulación del alumnado que, en base a esta información, podía utilizar las estrategias cognitivas más convenientes según sus necesidades.

¿Sabes para qué te va muy bien?. Para ver cómo vas, para ver cómo vas te va muy bien. [...] Ahí te das cuenta de que si no lo aciertas dices “¡Jolín!, ponte las pilas”. Para eso sí que me ha ido bien. Para decir ¡ostras!, yo pensaba que iba mejor, repasa más. (UKC-9. 38:19)

Aprendes bastante porque ves, “¡Anda!, he fallado aquí, pues la siguiente ya no fallo”. (NAR-16. 57:39)

b) Estrategias motivacionales y metamotivacionales

Estrategias motivacionales

Mantener la motivación con la que comenzaron la actividad era uno de los propósitos principales de usar la gamificación en el aula. Una consecuencia que hemos observado durante la EDG es que los propios alumnos contribuían a mantener su motivación usando técnicas que les automotivaban, como repetir mensajes positivos que animaban a actuar para conseguir objetivos como ganar (como UK1-4 y UKC-2) o reconociéndose a sí mismos que habían hecho algo bien (como GOW-2).

Sí, yo creo que igual es un poco motivación también. Como que, “venga, va, que nosotros podemos más que nadie” (UK1-6. 8:7)

Entonces es como que te automotivas porque dices “lo voy a hacer muy bien porque quiero conseguir puntos”, y yo creo que motiva mucho. (UKC-2. 31:26)

Creo que motiva a todo el mundo. El saber que dices “¡ostras!, eso no sabía decirlo, y ahora lo diría así (GOW-2. 41:27)

Estrategias metamotivacionales

Un factor fundamental para poder mantener esta motivación era encontrar la fuente de su motivación para aprender, que les permitiría identificar las estrategias más efectivas para conservarla. Esta motivación era, sin duda alguna, la necesidad o deseo de aprender la lengua, que, como vemos en los siguientes dos participantes, siempre estaba presente.

Pero bueno, al final todos sabemos cual es el objetivo, que el objetivo es aprender y no es un premio lo que te va a motivar a hacer los deberes. (PBL-5. 21:21)

Viajar, y ver cada vez que viajo y ver que estoy limitada para, depende de qué conversación... para... eso me motiva muchísimo. (PBL-11. 27:26)

A estos motivadores personales se unían los que proporcionaba la propia actividad, por ejemplo, el deseo de obtener recompensas para su equipo, tanto si había como si no competición, como indican los siguiente ejemplos de grupos con (UK2) y sin (PBL) este elemento en el diseño.

Hay un poco de competencia y de pique y entonces, quieras que no, te motivas positivamente para hacerlo mejor, para superarte. (UK2-1. 10:3)

A ver, yo creo que lo de ganar puntos es una cosa motivante para el equipo (UK2-7. 16:1)

La posibilidad de ganar insignias porque eso nos motivaba. (PBL-2. 18:1)

O sea, el ganar las insignias como que nos motivaba a continuar, a hacer los deberes. (PBL-5. 21:24)

Reconocer qué elementos de la EDG les motivaban era una estrategia metamotivacional que contribuía a regular el tipo de estrategias motivacionales que usarían después para animarse a continuar, por ejemplo, repetirse mensajes que les animaran a participar para ganar una recompensa.

c) Estrategias sociales y metasociales

Estrategias sociales

Un tipo común y esencial de estrategias en un nivel preintermedio son aquellas que les permiten superar los problemas de comunicación derivados de no poseer suficiente control de la lengua estudiada. En nuestro caso, hemos observado que, cuando el deseo de participar para contribuir al trabajo de equipo era más fuerte que la dificultad para expresarse correctamente, recurrían a estrategias compensatorias que podían paliar estas carencias, por medio de la reformulación, el ajuste del mensaje, la comparación con la L1 o la repetición.

Intentas hablar más o, si no lo sabes de una manera, pues intentas decirlo de otra manera que hayas aprendido en clase o lo que... salir como puedas de lo que no sabes decir. (UKC-2. 31:22)

Buscar diferentes maneras de comunicarte con la otra persona para que pueda entenderte. (NAR-15. 56:2)

Este tipo de estrategias no son exclusivas de sistemas gamificados, pero, como observamos en las siguientes citas, son más frecuentes cuando existe el deseo real de comunicar para poder contribuir, en el caso de NAR-15, o para interactuar y construir conocimiento en común, como señala UKC-5. Esto sucede porque la EDG ha contribuido a hacer la actividad más interesante y les ha motivado a comunicarse con el resto del equipo para poder resolver los retos propuestos.

Por lo mismo, te esfuerzas más para poder contribuir más, para poder comunicarte mejor y para poder aprender más, también. (NAR-15. 56:20)

El hecho de interactuar con el resto del equipo, porque es “¡ostras! yo he pensado esto”, “¡ah!, pues no, yo he pensado lo otro”, “¡ah!, pues tú estás erróneo, pero tu”. (UKC-5. 34:2)

Estrategias metasociales

Para poder utilizar este tipo de estrategias sociales de interacción era necesario planificar y organizar de qué manera se iba a interactuar, lo que implicaba generalmente elegir las herramientas o métodos para comunicarse.

Todos nosotros estamos en un chat, un WhatsApp y entre todos nos hemos ayudado. (PBL-4. 20:4)

Porque, bueno, en mi equipo hemos hecho unos grupos de WhatsApp y cuando tocaba “¡ay!, chicas, acordaros que...”. (UK1-7. 2:18)

Aunque aquí solo hemos incluido dos ejemplos, este tipo de estrategias para organizar la interacción, principalmente por medio de Whatsapp, ha sido generalizada en todos los grupos participantes. Un dato curioso es que pudimos observar que creaban dos grupos diferentes de chat; uno para toda la clase y otro solo para el equipo con el que participaban en la EDG, lo que indica que existía también una planificación estratégica de las actividades que podían aportar recompensas a su propio equipo.

Dentro de este tipo de metaestrategias que regulaban la interacción, debemos mencionar las que cubrían la necesidad de organizar su propio trabajo cooperativo en equipos, ya que requería aplicar estrategias para poder planificar, supervisar, escuchar y evaluar las opiniones de los demás, entre otras.

Me ha ayudado a compartir, a no ser solo yo quien haga y deshaga, sino participar. El participar es dar, recibir y planificar con otros. (UKC-8. 37:24)

Siempre tienes que poner ideas en común, saber comunicarte, saber expresarte, saber expresarles tus ideas a ellos y entender las ideas de los otros. (UK2-3. 12:3)

d) Estrategias afectivas y meta-afectivas

Estrategias afectivas

En la sección 4.1.1 hemos señalado la influencia de la ansiedad en el aprendizaje de lenguas. Para rebajar la posible ansiedad o nerviosismo que se puede sentir al usar la lengua meta en el aula, era necesario que usaran estrategias que les permitieran relajarse. La principal estrategia que hemos encontrado, común a todos los grupos participantes, era usar el sentido del humor y reírse de ellos mismos y de sus errores.

Y si la *cagabas* pues, bueno, nos echamos unas risas y punto, ¿sabes? (UK1-7. 2:25)

Lo que más, que nos echamos unas risas en plan de... “¡ah! te voy ganando”. (UK2-4. 13:10)

Hace que pierdas la vergüenza, el reírse de uno mismo a veces, es eso, es la mejor medicina, ¿sabes? Hacer el *payasete* de vez en cuando va bien también, es una manera bonita de aprender también. (NAR-7. 53:19)

Evidentemente, cuando hablan de “echarse unas risas” y “reírse de uno mismo” están usando estrategias que se veían enormemente favorecida por la creación de grupos cohesionados en los que se sentían seguros (indicador “4: Relaciones positivas”) y por el cambio de actitud hacia el error descrito en el indicador “3.1: Reducir la ansiedad”.

Estrategias meta-afectivas

Utilizar el tipo de estrategias que acabamos de describir requería que fueran conscientes de cuándo podían experimentar vergüenza o nerviosismo y, por tanto, cuándo les iba a beneficiar usar estas estrategias para regular la manera en la que intentaban controlar este tipo de emociones negativas. La EDG contribuía a desarrollar estas estrategias meta-afectivas porque creaba grupos cohesionados (indicador “4: Relaciones positivas”) y rebajaba la presión de cometer un error (indicador “3.1: Reducir la ansiedad”). El primer factor facilitaba que buscaran el apoyo de los otros para poder regular sus emociones en el aula, apoyándose en ellos académica y, a veces, personalmente, como la participante NAR-16.

Con el curso se me ha hecho más llevadero y al no sentir tanta vergüenza, al poder apoyarte en los demás, por ejemplo cuando no estás bien del todo por cosas sentimentales o del colegio o lo que sea, aquí te ayudaban (NAR-16. 57:25)

El segundo factor, percibir que el error no es necesariamente motivo de vergüenza sino una oportunidad para aprender, facilitaba que usaran estrategias para autoconvencerse de la necesidad de participar y cometer errores para poder mejorar su propia actuación, sin ponerse nerviosos ni avergonzarse.

Bueno al principio sí lo pensaba pero dije “si tengo estos nervios no voy a aprender” ... y si lo digo y veo que está mal, digo “mira, pues me corrigen y así en el examen no lo hago mal”. (PBL-10. 26:27)

Aunque, a veces, no estés tan seguro de decirlo bien. Pero igualmente pruebas. Que es eso, probar y aunque sepas que te vas a equivocar sabrás en qué te has equivocado. (GOW-14. 46:14)

Para concluir esta amplia descripción de este indicador, debemos señalar que, pese a que la EDG incluía actividades destinadas a adquirir estrategias de aprendizaje de léxico, en muchas ocasiones no perciben haber adquirido estas estrategias de manera consciente. Esto puede deberse a que no se presentaban de forma explícita como tales, sino como una tarea o reto más dentro de la actividad. Elegimos hacerlo así porque consideramos que, si el aprendizaje de estrategias se puede producir de manera explícita, esto significa que este aprendizaje puede gamificarse para añadir un componente motivacional. Por ejemplo, utilizar árboles de vocabulario para organizar el léxico en campos semánticos era un reto más dentro de la EDG, competían con sus árboles y obtenían recompensas por el diseño, pero no se explicaba de forma explícita que era una estrategia de aprendizaje.

Indicador 2: Aprendizaje

Las actividades que formaban parte de la experiencia eran actividades que posibilitaban adquirir conocimientos léxicos de una manera diferente a los tradicionales ejercicios de rellenar huecos, repeticiones, listas, etc. y tenía, por esta razón, el potencial de transformar una actividad rutinaria o dificultosa en una actividad lúdica y entretenida. El éxito de este tipo de planteamiento didáctico se refleja en los datos obtenidos, en los que observamos que el elemento de diversión y disfrute de la actividad ponía en marcha una serie de mecanismos cognitivos que posibilitaban o facilitaban el aprendizaje de los contenidos desarrollados.

Es como que, al hacer la actividad y el ser eso, algo distinto, absorbes más los conocimientos y te das cuenta de que puedes aprender más que sí solo... coger un libro y, ¡venga!, a hacer resúmenes y hacer esquemas. Yo creo que absorbes mucho más contenido que de la manera tradicional. (UKC-2. 31:23)

Comparándola, quizás, con las clases de bachillerato, que son las únicas clases que he tenido de inglés, es, bueno, es como algo de aprenderlo mecánicamente y en comparación con esto es que siento que lo vas, sin querer, escuchando, participando, lo vas entendiendo y te entra de otra manera. (GOW-14: 46:13)

La EDG permitía un tipo de aprendizaje más vivencial en el que sentían que aprendían la lengua usándola para hacer actividades que tenían un sentido y de una manera más práctica que en otros contextos o experiencias anteriores. Es muy interesante la forma en la que GOW-6 describe como ha sido el aprendizaje de la LA.

El juego era algo... es como si tocases el lenguaje. Para mí es algo que podía tocar, algo más interactivo. (GOW-6. 42:24)

Este tipo de aprendizaje se veía favorecido por la forma en la que los diferentes elementos de la EDG contribuían a los procesos cognitivos. En primer lugar, la concesión de puntos o insignias tras cada actividad era una forma de recibir retroalimentación informativa acerca de su propio aprendizaje, porque las veían como símbolo de las habilidades adquiridas. Por ello, tenían una valencia que impulsaba la acción, no tanto por el elemento en sí como por llevar asociado el haber adquirido un conocimiento de la lengua, de forma que los retos se convertían en “mini-exámenes” que les permitían comprobar su aprendizaje. Este efecto de la EDG se ha observado por igual en todos los grupos participantes, sin diferencias por los cambios en el diseño.

Porque veías que, si ganabas la prueba, no sé, veías que más o menos ibas algo mejor que los demás pero también aprendías algo más. (NAR-16. 57:6)

Por lo tanto, ya es un incentivo el decir, “pues mira hemos conseguido otra insignia porque lo hemos sabido”. (PBL-12. 28:16)

Valoran que, al contrario que en experiencias anteriores, la variedad de tareas, dinámicas y agrupaciones posibilitaba practicar la lengua de maneras diversas, lo que favorecía la comprensión de conceptos. En la sección 6.1.2 hemos descrito que las diferentes actividades que se introducían en la EDG para aprender vocabulario intentaban ser variadas para permitir aprender la forma, el significado y el uso, como recomienda Nation (2005). A la hora de evaluar la experiencia gamificada valoran la importancia de haber dispuesto de esta variedad de actividades que les permitían practicar de diferentes formas. Esta apreciación es similar en todos los grupos, ya que las actividades eran las mismas en todos los grupos. A modo de ejemplo hemos seleccionado tres citas que comentan tres de las actividades descritas en la sección 6.1.6.

*Era todo, estaba todo unido, no se percibía eso. Además, que si hacíamos un *writing* tu decías también “forma parte del juego, esto lo tenéis que traer”. (UK1-1. 7:20) [Actividad *Composition Challenge*]*

Los juegos de pronunciación, esos sí que estaban muy bien, porque todo el mundo dice una palabra, tú escuchabas a todo el mundo, veías si la hace bien, si lo hace mal (UK2-1. 10:29) [Actividad *Pronunciation Challenge*]

Kahoot!. Eso me encantaba, ponerlo en el móvil e intentar adivinarla y intentar hacerlo bien porque si no te bajaban (PBL-10. 26:31) [Actividad *Kahoot!*]

Este cambio en la metodología permitía que, en algunas ocasiones, indiquen que conceptos que no se habían comprendido en anteriores experiencias educativas se han asimilado tras participar en la EDG. Parte de este mayor aprendizaje puede deberse a que la experiencia gamificada ofrecía una enseñanza más significativa, que se basaba en actividades que tenían un fin más allá del puramente memorístico de recordar términos. En el caso del aprendizaje de vocabulario este cambio es especialmente relevante, ya que en experiencias anteriores prácticamente todo el aprendizaje de léxico se había basado en la elaboración y memorización de listas. En las entrevistas tras la EDG, veremos a continuación, comparan la eficacia de este tipo de actividad con la manera gamificada de aprender.

Y yo lo he notado porque otras veces que te pones a estudiar vocabulario, al final coger una hoja y ponértela a leer ...puedes recordarlo para el examen, pero no para tu día a día y yo sí que he notado que a mí me ha servido. (GOW-15. 47:12)

Pues a mí estudiarme una lista de vocabulario... como que te lo miras el día de antes, sinceramente, y haces el examen y ya está, luego se te olvida. De esta manera, al ir repasándolo, pues se te va quedando más y pues es una manera de que no se te olvide rápido. (UK2-7. 16:12)

Hay muchas cosas que no las sé por eso, porque me las aprendí de memoria. Ahora me las he aprendido de otra manera y creo que sé mucho más vocabulario. (UK1-4. 4:27)

El aprendizaje de conceptos se veía favorecido por un tipo de aprendizaje compartido y una especie de inteligencia colectiva que se creaba gracias al trabajo cooperativo (indicador “4.1: Cooperación”) y proporcionaba una fuente de conocimiento alternativa a la docente o los materiales didácticos. Los propios estudiantes se ayudaban unos a otros a completar lagunas y adquirir el conocimiento de vocabulario necesario para completar las tareas propuestas. Se creaba, en muchas ocasiones, un aprendizaje de tipo horizontal, en el que los discentes se asistían entre ellos y complementaban el aprendizaje de tipo vertical en el que solo aprendían del docente. Este tipo de apreciaciones son comunes a todos los participantes, sin que haya

diferencias según su nivel de habilidad. Como muestra, recogemos tres ejemplos de tres estudiantes, con nivel alto de dominio de la lengua (UK1-7), medio (UKC-8) y bajo (NAR-15).

Porque si no lo sabe uno lo sabe otro y aprendes de lo que te dicen y tal ¿sabes? (UK1-7. 2:21)

Porque yo pienso que cuando tú te equivocas por supuesto que aprendes, pero cuando ves a tu compañero construir una frase o dice algo y le corrigen también aprendes. (UKC-8. 37:30)

Siempre trabajar en equipos es bueno. Te... todo suma y te ayuda a eso, donde tú no llegas que otra persona te ayude. (NAR-15. 56:3)

Relacionado con la cooperación, aparece de forma recurrente el efecto positivo de estar trabajando en un ambiente relajado, que facilitaba la adquisición de conceptos porque animaba a trabajar con más ánimo y a participar sin temor al error, como ya hemos mencionado al hablar de la dimensión afectiva del engagement. Es muy interesante destacar que, en la evaluación general de factores que facilitan el aprendizaje de la lengua, este tipo de factores afectivos se señalaban como facilitadores del aprendizaje en mayor medida que otros de tipo cognitivo, como el uso de estrategias, lo que refuerza la importancia de la dimensión afectiva del aprendizaje.

Nos hemos reído un montón, ha sido mucho más divertido, y cuando es más divertido vienes con más ganas y cuando te emocionas aprendes más. Es que es así. (UK1-1. 7:24)

Dentro de este tipo de factores afectivos, es especialmente relevante la relación entre diversión y aprendizaje y, más concretamente, el concepto de aprender sin darse cuenta. Muy frecuentemente, oponen la manera tradicional de aprender lenguas o, más concretamente, de aprender vocabulario a base de listas, memorizar, repetir, etc. con una nueva forma de aprendizaje en la que disfrutaban a la vez que mejoran sus habilidades comunicativas y aparece con frecuencia la sensación de estar aprendiendo sin ser realmente conscientes de ello porque están inmersos en la actividad lúdica. Podemos ver que, en estos casos, la diversión y disfrute de la tarea complementaban el esfuerzo cognitivo realizado y lo hacían más llevadero, haciéndoles disfrutar de la acción de aprender, hasta tal punto que ellos mismo se sorprendían cuando reflexionaban sobre cuánto habían aprendido, como describe UK1-6.

Es que aprendes sin aprender, sin estar ahí... no sé cómo explicarlo la verdad. Pero es aprender como jugando, sin darte cuenta de que estás

aprendiendo porque no te das cuenta. Estás compitiendo y estás ahí... y después has aprendido un montón de cosas. (GOW-6. 42:1)

Porque eran momentos en que te relajabas, pero no parabas de trabajar, pero no eras consciente de que estabas trabajando, estabas jugando y aprendiendo a la vez, lo cual está muy bien. (UKC-8. 37:17)

Pero como que, de esa forma, lo aprendes sin darte cuenta, ¿sabes?. Y, entonces, es como que de repente dices “¡uy!, si sé esto”. (UK1-6. 8:14)

Un aspecto interesante es que, en ocasiones, diferenciaban entre actividades que hacían por diversión y otras que se hacen porque son útiles para aprender. Para algunos participantes la diferencia entre un tipo de actividad y otra radica en el nivel de atención que prestaban. Entendían la EDG como una actividad que facilitaba el aprendizaje sin tener la sensación de estar realizando un esfuerzo, al contrario que las actividades tradicionales, que requerían mayor intensidad y un esfuerzo más consciente para comprender los conceptos introducidos

Aprendías jugando, pero claro no es tan intenso como cuando estás en una clase de teoría de gramática o de *listening*. (UK2-1. 10:21)

Gracias a todos estos factores, admiten que han percibido una mejora y un aprendizaje significativo, especialmente de vocabulario, y se sienten más competentes en el uso de la lengua.

Que al participar era como más... es como sí... cada vez que contestabas y veías que lo hacías bien era como “¡ostras!, pues me dan más ganas de seguir aprendiendo, seguir diciendo más cosas bien para que luego me diga, “¡oye!, lo has hecho bien”. (PBL-10. 26:19)

Pero en la parte oral yo pienso que he mejorado muchísimo a lo que era al comienzo o a lo que yo esperaba, pienso que sí. Ahora, aprobar el curso... pues esto no lo sé. (NAR-17. 58:21)

Esta satisfacción existía siempre que percibían haber mejorado su competencia, aunque esta mejora podía, o no, conducir a superar el curso académico. Pongamos, por ejemplo, el caso de GOW-2.

Creo que he aprendido muchísimo, pero muchísimo más que ninguno de los otros años que los he hecho. O sea, en eso estoy súper segura. [...]. Entonces, yo creo que no voy a aprobar, pero, creo que el curso me ha servido mucho y me veo muchísimo, muchísimo más, que entiendo mucho más. (GOW-2. 41:35)

Esta participante señala que, a pesar de que su objetivo principal era superar el curso, sentir que progresaba, que aprendía cosas y era más capaz de comunicar le

provocaba satisfacción y le animaba a participar, aun cuando pensaba que no iba a ser capaz de superar el curso.

Por último, hemos de mencionar el papel de la narrativa en la secuenciación de contenidos y cómo ha podido influir en el aprendizaje. Aunque en un principio podría parecer que disponer de una narrativa facilitaría la percepción de estar progresando en la actividad, lo cierto es que solo el participante PBL-1 menciona la existencia de la narrativa como elemento cohesionador de las actividades de aprendizaje.

Es como tener un hilo conductor ¿no? De todo el curso. [...] Es como un hilo conductor que te lleva todo el curso, ¿entiendes? Es como que tiene un sentido, empiezas y acabas una cosa. (PBL-1.17:15)

Aunque, en general, valoran positivamente la narrativa por el tema elegido o la posibilidad de introducir contenidos de tipo cultural (ver indicador “1: Interés”) no consideran que haya sido un elemento que haya facilitado especialmente el aprendizaje, pero sí les ha hecho disfrutar la experiencia. En el grupo sin narrativa (grupo NAR) no indican haber echado de menos este elemento. Al ser preguntados expresamente, solo tres de los nueve entrevistados en este grupo consideran que una narrativa hubiera ayudado a organizar mejor las actividades de aprendizaje.

¿Como algo que ligara todas las actividades? Bueno, también podría ser. Eso le da como más dinamismo. (NAR-18. 59:13).

Bueno, igual podría haber sido interesante también, haber retomado una historia del pasado y haber seguido, pues puede ser, sí. (NAR-7. 53:21)

Indicador 3: Superación de retos

Completar retos se convertía en un motivador que impulsaba la acción con el fin de avanzar en la narrativa o progresar en la actividad, aunque el componente educativo de las actividades siempre era un elemento que pervivía entre los participantes. Las actividades de la EDG eran retos que tenían que superar y lo hacían porque eran, por un lado, una oportunidad de reforzar aprendizajes, mejorar su dominio de la lengua y demostrar lo aprendido y, por otro lado, una forma de contribuir al éxito de su equipo y de demostrarse a sí mismos y a los otros que podían completarlos con éxito. Por eso, en todos los grupos por igual, encontramos ejemplos de haber disfrutado superando los retos propuestos, sin que las modificaciones en las distintas EDG hayan tenido influencia en este aspecto.

Todo lo que sea... pues eso, intentar superarse, aprender y tal creo que motiva a todo el mundo. El saber que dices “¡ostras!, eso no sabía decirlo”. (GOW-2.41:2)

Yo creo que sí, que era como un hito, un reto. Era tengo que hacer tal, tengo que exponer esto en inglés. (UKC-10. 39:13)

Las que más me han gustado han sido, el hecho del juego en sí, la emoción de saber que había que conseguir un reto. (NAR-17. 58:1)

Aceptar cada reto suponía, de esta manera, un paso más en la superación del reto personal que se habían propuesto a sí mismos (aprobar, aprender, poder comunicarse, perder el miedo a hablar en inglés) y superarlos, en muchas ocasiones, suponía modificar las expectativas negativas acerca de su propia habilidad para aprender o expresarse en inglés, como reconocen GOW-10 y NAR-17.

Me influye... pues, a superarme, a superarme. Porque yo cuento con el hándicap que yo no había hecho nunca inglés. (GOW-10. 44:8)

Pero sí me ha facilitado a superar un poco esa limitación que tenía en expresarme. (NAR-17. 58:19)

Esto ocurría porque aceptar retos se percibía como una oportunidad de avanzar, percibir que eran competentes, practicar y aprender y les ofrecía, de esta manera, una forma más significativa de adquirir vocabulario. Adicionalmente, superar retos era la forma de avanzar dentro de la acción gamificada.

A ver, el hecho de que se proponga como un reto, yo creo que eso hace que nos lo tomemos más en serio sin querer. Incluso, solo por querer ganar una insignia, trabajas más. (PBL-3. 19:4)

Es por esto que, al igual que PBL-3, de forma generalizada han expresado que disfrutaban de las actividades planteadas como retos porque les animaban a esforzarse más y participar más activamente para poder superarlos.

8.2.4 Indicadores de engagement proactivo

La dimensión proactiva del engagement hace referencia al establecimiento de metas propias por parte del alumnado, la conducta autónoma y proactiva y la involucración con el aprendizaje, así como con aquellas acciones que modelan la actividad académica según las necesidades y preferencias del alumnado. Se caracteriza por acciones como dar su opinión (pre $M = 2.22$, $DT = .841$ y post $M = 2.7$, $DT = .480$),

Análisis

o expresar lo que les gusta de una actividad (pre $M = 2.29$, $DT = .878$ y post $M = 2.61$, $DT = .320$). Esta dimensión es la que menos presencia tiene en los datos recogidos entre los participantes, sin embargo es la que ha mostrado más incremento tras las EDG, con diferencias significativas con respecto a las otras dimensiones. Como podemos observar en la tabla 8.6 las puntuaciones iniciales en esta dimensión son inferiores a las otras tres, lo que indica que al comienzo de la actividad académica mostraban pocos comportamientos de tipo proactivo, tales como expresar preferencias, opinar o sugerir cambios o mejoras. No obstante, tras participar en la EDG indican haber incrementado este tipo de comportamiento. La única excepción en esta tendencia ascendente la encontramos en el grupo NAR, en el que esta dimensión decrece ligeramente. Quizás, las puntuaciones tan elevadas en el cuestionario pre explican esta diferencia que, en todo caso no es significativa a nivel estadístico respecto al resto de grupos. Esperábamos encontrar una explicación a esta diferencia en el análisis cualitativo, pero lo cierto es que, como veremos a continuación, los datos recogidos referidos a esta dimensión son similares a los de los otros grupos, por lo que resulta difícil discernir las posibles causas de esta diferencia. En la tabla 8.6 podemos advertir que, efectivamente, la puntuación media del test post-EDG en el grupo NAR es inferior a la pre-test.

Tabla 8.6*Estadísticos descriptivos de la dimensión proactiva*

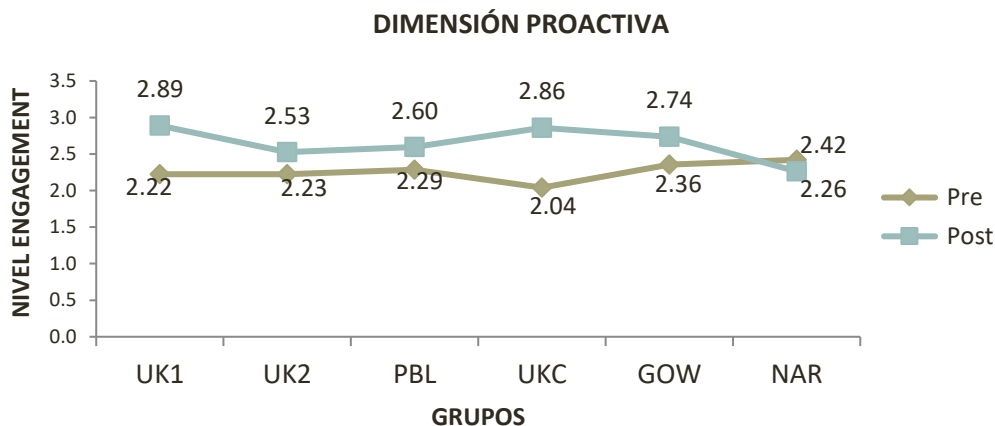
GRUPO	Pre-EDG					
	N válido	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	2.22	.77	2.25	1.00	3.50
UK2	20	2.23	.75	2.00	1.00	4.00
PBL	21	2.29	.70	2.00	1.00	3.50
UKC	25	2.04	.93	2.00	1.00	4.00
GOW	21	2.36	.62	2.50	1.00	3.00
NAR	19	2.42	.56	2.50	1.50	3.00

GRUPO	Post-EDG					
	N válido	Media	DT	Mediana	Mínimo	Máximo
UK1	18	2.89	.74	3.00	1.50	4.00
UK2	20	2.53	.70	2.50	1.00	4.00
PBL	21	2.60	.70	2.50	1.00	3.50
UKC	25	2.86	.98	3.00	1.00	4.00
GOW	21	2.74	.87	2.50	1.00	4.00
NAR	19	2.26	.63	2.50	1.00	3.50

Representamos gráficamente este incremento en el engagement de tipo proactivo en la figura 8.9, en la que el eje Y representa el crecimiento en las puntuaciones de engagement en esta dimensión y el eje X los diferentes grupos participantes.

Figura 8.9

Diferencias pre/post en la dimensión proactiva del engagement en los diferentes grupos.



Los indicadores de esta dimensión del engagement incluyen acciones como expresar opiniones, hacer sugerencias y preguntar para aclarar conceptos.

Indicador 1: Opiniones

Encontramos pocos ejemplos de participantes que indiquen haber expresado su opinión acerca de la actividad. Cuando lo han hecho ha sido, generalmente, para valorar alguna de las actividades realizadas o expresar lo que habían experimentado durante las mismas y, casi siempre, dentro de su propio equipo o en grupos pequeños. No hemos encontrado, en ninguno de los grupos, participantes que hayan manifestado opiniones negativas acerca de la actividad en general, aunque sí acerca de algún aspecto concreto, como las sorpresas negativas que hemos descrito en el apartado sobre el indicador “2.3: Curiosidad y sorpresa”.

En cuanto a los factores que facilitaban que expresaran su opinión, indican que era especialmente importante el clima de confianza mutua entre los participantes en la EDG y las emociones positivas experimentadas gracias a haber completado con éxito retos y haber contribuido al trabajo grupal. Sentirse más competente, haber contribuido al trabajo de su equipo y no temer al juicio de los demás proporcionaba más seguridad para opinar, valorar el trabajo desempeñado en el aula o cualquier otra cuestión relacionada con la actividad académica. El trabajo frecuente en grupos más pequeños

también favorecía que expresaran sus opiniones, porque se sentían más respaldados y protegidos que en una dinámica de tipo plenaria.

Mientras mejor te llevas, también es más fácil dar tu opinión sobre algo o tu punto de vista. (UKC-2. 31:6)

A lo mejor empezaban hablando así con la boca pequeña y acababan expresando su opinión con más seguridad, ¿no? Iban de menos a más. Entonces yo creo que eso les da seguridad. (NAR-1. 49:13)

A mí me pasa eso, que dice... somos cuatro o cinco pues sí que puedo dar mi opinión, más que cuando somos toda la clase. (GOW-9. 43:15)

Es reseñable que el mismo tipo de comentarios los encontramos en el grupo NAR, en el que esta dimensión no había aumentado su presencia tras la EDG.

Me ha servido, yo creo, que para soltarme un poco más a la hora de expresarme o de preguntar o de opinar con respecto a temas. (NAR-4. 51:22)

Que a lo mejor empezaban hablando así con la boca pequeña y acababan expresando su opinión con más seguridad, ¿no?. Iban de menos a más. Entonces yo creo que eso les da seguridad. (NAR-1. 49:13)

Entonces intercambias más opiniones y te da más gusto el hecho de venir. (NAR-17. 58:6)

Indicador 2: Sugerencias

Aunque reconocen haberse sentido libres para expresarse y opinar, admiten no haberlo hecho con mucha frecuencia. La EDG incluía elementos específicos para permitir la expresión de sugerencias, sin embargo, los participantes nunca sintieron la necesidad de utilizarlos. La razón esgrimida para no haber expresado ninguna sugerencia de mejora es, en la mayoría de los casos, la idea de que la EDG era una actividad completa, variada y satisfactoria, por lo que no sentían la necesidad de sugerir cambios o modificaciones, como señalan UKC-3 y PBL-6.

En general, no, porque todo me parecía bien. En el grupo, yo creo que tampoco. (UKC-3. 32:27)

En esta actividad...tampoco ha sido necesario Y si lo he hecho pues no me he dado cuenta, supongo que mis compañeros, pues me la han respetado y ya está. (PBL-6. 22:20)

Si ((risa)) hice comentarios así en voz alta..."pues podríamos"... (PBL-9. 25:20)

Sólo PBL-9 indica haber hecho alguna sugerencia durante la realización de la EDG. Aunque es la única participante que reconoce haberlo hecho, es significativo que

durante el desarrollo de la actividad sí recogimos, de manera informal y expresada en el aula, algunas sugerencias sobre las actividades que se realizaban, casi siempre de tipo positivo. Por ejemplo, sugerían repetir actividades que les habían agradado o alargar la duración de alguna actividad. Cuando se les preguntó durante las entrevistas si habían hecho alguna sugerencia, las respuestas fueron mayoritariamente negativas, probablemente porque los comentarios expresados en clase los habían realizado de manera informal en un ambiente relajado y no los identificaban como sugerencias formales de mejora de la actividad.

Indicador 3: Preguntas

Preguntar dudas y pedir aclaraciones puede parecer una acción evidente en un contexto de enseñanza-aprendizaje pero lo cierto es que indican que, frecuentemente, se inhiben a la hora de consultar o aclarar dudas en el aula, principalmente por el temor a poner en riesgo su imagen personal. La EDG ha contribuido a mejorar este aspecto de la dimensión proactiva del engagement porque creaba un clima en el que se sentían seguros y no juzgados (indicador “4: Relaciones positivas”).

Si no me llegan a obligar a soltarme pues no me hubiera soltado. Siempre, nunca hubiera hecho preguntas ni nada pero ahora, de perdidos al río y si tengo que preguntar, pregunto. (PBL-11. 27:11)

Tampoco me gusta hablar mucho o preguntar mucho y, con esta actividad, como que te sueltas más y entonces, pues ya te atreves más a preguntar. (UKC-2. 31:21)

Gracias a este clima de confianza, incluso algunos alumnos que manifiestan que en anteriores experiencias de aprendizaje nunca habían preguntado sus dudas en público, por temor o timidez, en este caso se han atrevido a ello. En algunas ocasiones, este cambio de actitud sorprendía incluso a los propios participantes, como en el caso de UK2-5 que, al reflexionar sobre su actuación en el aula, reconocía este cambio y apreciaba positivamente cómo podía beneficiarles a la hora de aprender.

Y yo me sorprendí la última vez porque yo hice varias preguntas así consecutivas y yo me sorprendí de mi misma porque normalmente yo no lo hubiera hecho antes. (UK2-5. 14:20)

8.2 Relaciones entre los indicadores

Tras esta descripción de los indicadores encontrados es fundamental recalcar que, por más que hemos analizado cada uno de los indicadores de manera particular, no son entidades independientes que ocurren de forma paralela. En la descripción teórica del engagement efectuada en el Capítulo 3 hemos descrito un modelo de cuatro dimensiones que interrelacionan y se influyen mutuamente (ver figura 3.1). A lo largo de este capítulo, dedicado al análisis de los datos obtenidos y la descripción de los indicadores de engagement encontrados, hemos observado esta interrelación y hemos indicado cuándo la existencia de un indicador de engagement dependía de la existencia de otro, cuándo el incremento de uno implicaba el incremento de otro, o de qué manera se relacionaban. A modo de ejemplo, hemos mencionado que la satisfacción por el aprendizaje realizado y el sentido de competencia son dos de los indicadores de engagement de tipo afectivo que, a su vez, incrementan la participación y el esfuerzo invertidos en la tarea (engagement conductual). De igual modo, la participación se beneficiaba de un clima relajado y de apoyo en el aula, con relaciones positivas y de cooperación (engagement afectivo) que influyen a la hora de formular preguntas o expresar opiniones (engagement proactivo).

Esta relación entre los distintos indicadores del engagement se refleja de forma numérica en el análisis cualitativo realizado con el programa Atlas-ti. Este análisis revela que, en los datos recogidos, algunos indicadores se relacionan de manera más frecuente con otros, revelándose esta relación gracias a la existencia de co-ocurrencias de códigos. Esto quiere decir que algunas manifestaciones del engagement aparecen de forma natural ligadas a otras, bien por ser dependientes, bien por ser causante de ellas, lo que muestra el carácter complejo del engagement que hemos descrito en la sección 3.2 y hemos representado gráficamente en la figura 3.1. En el Anexo 10 de esta tesis, ofrecemos la tabla completa de co-ocurrencias de códigos, mientras que aquí señalamos los más frecuentes:

- Esfuerzo y competición (26 co-ocurrencias). La relación entre mayor esfuerzo realizado y el deseo de triunfar en la competición ha sido recurrente en el análisis de los datos recogidos. Como ya hemos mencionado, la competitividad y las

Análisis

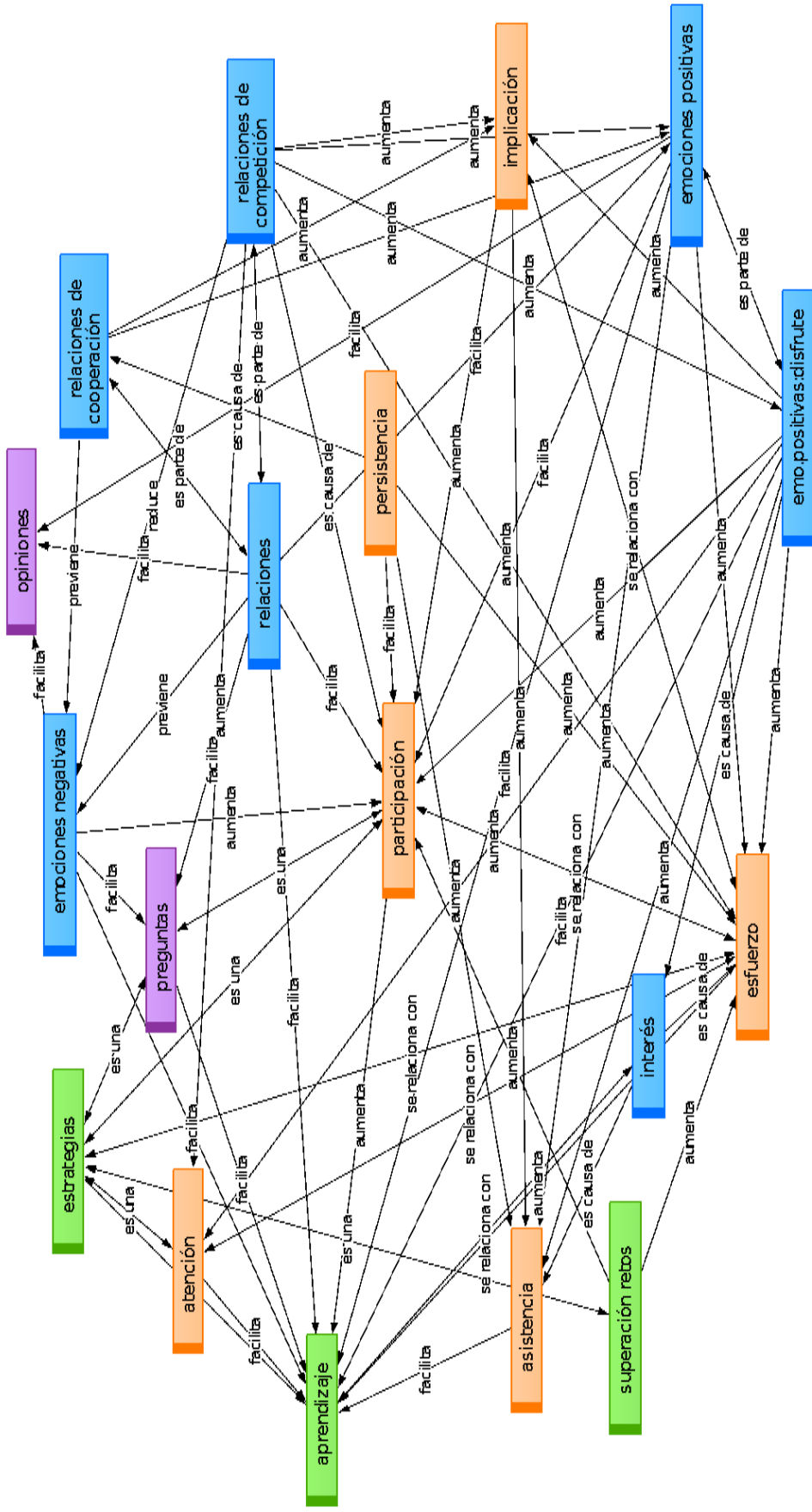
relaciones de competición es un indicador estrechamente relacionado con hacer un esfuerzo mayor en el aula y en casa para poder triunfar.

- Disfrute e interés (24 co-ocurrencias). Otra aparición recurrente es la que liga el disfrute de la actividad con el interés intrínseco en cuanto que era una actividad útil para aprender. Esto implica que aprecian la actividad no solo porque era divertida, sino también porque claramente percibían como contribuía a mejorar su aprendizaje.
- Relaciones positivas y emociones negativas (21 co-ocurrencias). Esta relación es evidente en cuanto que crear relaciones positivas con el resto de miembros del grupo ayuda a reducir la aparición de emociones negativas tales como la vergüenza, el nerviosismo o la ansiedad.

El resto de indicadores del engagement, incluso sin existir altas co-ocurrencias, interactúan de maneras diversas. Por ejemplo, crear relaciones positivas de colaboración y apoyo mutuo potencian la participación y el esfuerzo realizado e influyen en la asistencia. Favorecer las emociones positivas (curiosidad, competencia, satisfacción) facilita preguntar, opinar en clase y usar estrategias de aprendizaje, como reformular o buscar oportunidades para practicar. La competición en equipos aumenta el esfuerzo invertido por el deseo de ganar, mientras que los resultados y premios conseguidos en esta competición incrementan las emociones positivas de satisfacción y competencia. La cooperación en equipos tiene un efecto positivo en la participación y el esfuerzo para poder contribuir, favorece la aparición de emociones positivas cuando perciben que su participación es apreciada, incrementa la implicación con el trabajo realizado, la atención por el deseo de no perjudicar al resto y facilita el aprendizaje por el apoyo recibido de los compañeros. El trabajo colaborativo permite resolver tareas conjugando las habilidades de cada uno, lo cual es, a su vez, una estrategia de aprendizaje que aprenden a aplicar de forma eficiente. Para ilustrar todas estas correlaciones de un modo gráfico, la figura 8.10 representa, de forma visual, las diferentes relaciones establecidas entre los distintos indicadores del engagement.

Figura 8.10

Relaciones entre los indicadores de engagement



8.3 Facilitadores del engagement

En la descripción de los distintos indicadores de la existencia de engagement hemos podido observar cómo los diferentes elementos que conformaban el diseño gamificado han facilitado la presencia de las sensaciones, pensamientos y actitudes características del constructo. Por tanto, estos elementos han actuado, como ilustra la figura 3.1, de facilitadores del engagement. No es posible determinar de forma excluyente cuál es el efecto de cada uno de ellos por separado, ya que han actuado en conjunción en la actividad. Esto significa que, por ejemplo, el elemento puntos ha motivado a esforzarse más para poder ganarlos, pero este elemento no trabaja por sí solo, sino que se conjugaba con la competición, puesto que la motivación para ganar puntos proviene del hecho de que son necesarios para ganar; con las tablas de clasificación, porque el número de puntos conseguidos incide en la posición en la misma, etc. Sin perder de vista esta aclaración, para facilitar la comprensión de esta relación entre los elementos de la EDG y los indicadores del engagement, en la tabla 8.7 ofrecemos un resumen de cómo los distintos elementos de la EDG han actuado como facilitadores y han contribuido a la aparición de engagement así como un ejemplo seleccionado de las citas que ilustraban el análisis que hemos efectuado.

Tabla 8.7

Resumen de los elementos de la EDG como facilitadores del engagement

ELEMENTOS DE LA EDG	¿CÓMO HAN ACTUADO DE FACILITADORES?	EJEMPLOS
Retos	Proponer retos adecuados al nivel de competencia facilitaba la aparición de satisfacción y autoeficacia y les permitía usar estrategias metacognitivas. Eran oportunidades de reforzar aprendizajes, demostrar los aprendidos y autoevaluarse para comprobar el nivel de habilidad.	Que al participar era como más... es como sí... cada vez que contestabas y veías que lo hacías bien era como "óstras pues me dan más ganas de seguir aprendiendo, seguir diciendo más cosas bien para que luego me diga, "¡oye!, lo has hecho bien". (PBL-10. 26:19)
Sentido y aprendizaje	Las actividades gamificadas eran significativas para el alumnado porque les ayudaban a comprender los conceptos introducidos, practicar el nuevo vocabulario y consolidar conocimientos y esto contribuía a que mostraran más interés y realizaran mayor esfuerzo	¿Lo más positivo? Bueno, que aprendes divirtiéndote y que se te quedan las cosas. Es decir, gracias a los juegos, muchas veces se te quedan las cosas, más que si lo dices en una clase teórica. (UK2-1. 10:51)
Feedback	El feedback recibido creaba engagement porque permitía autoregular su aprendizaje y utilizar estrategias que guiaban sus acciones futuras en base a la información recibida tras cada reto o actividad.	¿Sabes para qué te va muy bien? Para ver cómo vas, para ver cómo vas te va muy bien. [...] Ahí te das cuenta de que si no lo aciertas dices ¡jolin!, ponte las pilas. Para eso sí que me ha ido bien. (UKC-9. 38:19)
Progresión	Los retos estaban ordenados e integrados de manera lógica y estructurada, alineada con los contenidos curriculares, y con una dificultad creciente. El engagement aumenta cuando las tareas están en línea con la habilidad e incrementan la dificultad conforme aumenta la destreza.	Pero cada vez que pasaba más tiempo, más diferentes actividades con más gramática incluida era como más seguro y cada vez hablabas más porque "lo estoy haciendo bien". (PBL-10. 26:21)
Narrativa	Contribuía a ordenar las actividades en una secuencia lógica y a hacer la actividad más significativa para los participantes, especialmente si se elige una narrativa que interese por su temática.	Una de las cosas que me ha gustado de la actividad ha sido que descubres parte de lo que es la cultura inglesa que, por lo menos en mi caso, no conoces. (UKC-10. 39:1)
Tutorial, señalar el camino	Funcionaba de elemento que activaba el interés y la motivación y proporcionaba un entorno estructurado y predecible porque entendían qué tenían que hacer, cuándo y para qué.	Tenemos un libro y, aparte del libro, tenemos pues hojas, actividades y tal pero... es como un hilo conductor que te lleva todo el curso ¿entiendes? Es como que tiene un sentido, empiezas y acababas una cosa. (PBL-1. 17:15)
Innovación / Curiosidad	Cambiar las expectativas e ideas preconcebidas acerca de la actividad académica porque experimentaban una situación innovadora. La curiosidad ayudaba a que asistieran y participaran más activamente, por querer descubrir qué tipo de tarea tendrían que resolver, y no desviar su atención hacia otras cuestiones.	Pero cuando dijiste "vamos a hacer la actividad de UK" dije "venga, algo diferente que no se hace en cualquier academia", y me gustó mucho. (PBL-10. 26:18)

ELEMENTOS DE LA EDG	¿CÓMO HAN ACTUADO DE FACILITADORES?	EJEMPLOS
Consecuencias	<p>Las consecuencias animaban a esforzarse más para que el resto del equipo no las sufriera. Estar desvinculadas de la evaluación final creaba una interdependencia positiva y les permitía tomar parte en el trabajo del equipo y contribuir a los resultados en la actividad, sin riesgo para sus propios resultados en el curso.</p>	<p>A lo mejor en otro momento, sí es fastidiarte a ti misma dices, “bueno, ya lo haré, ya lo estudiaré”. Pero si es que lo tienes que hacer y piensas que todas las otras personas pueden no conseguir algo por tu culpa, yo creo que eso te hace participar más. (GOW-2. 41:9)</p>
Presión social	<p>La interdependencia positiva impulsaba el deseo de participar y contribuir de manera activa para aportar al esfuerzo colectivo. Resolvían tareas y retos dentro de los plazos establecidos para no perjudicar al resto.</p>	<p>Saber que la semana que viene vamos a hacer, no sé, preposiciones, te lo miras para no quedar mal con tu equipo. Es eso, estudiar para poder ganar. (UK1-4. 4:16)</p>
Estatus social	<p>Los retos les permitían mostrar sus habilidades en público y exponer sus logros que, así, eran más significativos. Se convertían en símbolos de estatus social y marcadores de su competencia en la lengua meta.</p>	<p>Yo creo que en un equipo también influye que haya más personas, por lo tanto tienes que trabajar igual o incluso intentar superarte para demostrar a estas personas que estás participando y lo estás haciendo bien. (PBL-10. 26:7)</p>
Tiempo limitado	<p>Tener que cumplir retos dentro de un límite de tiempo aumentaba el esfuerzo realizado y fomentaba que usaran estrategias para organizar su trabajo, porque las consecuencias afectaban al resto del equipo.</p>	<p>A mi me ha forzado, me ha hecho hacer más de lo que soy consciente que hubiera hecho si no hubiera tenido la presión de cumplir plazos y, sobre todo, de hacer algo y no perjudicar al grupo. (UKC-8. 37:6)</p>
Recompensas	<p>Facilitaban el engagement porque señalaban la consecución de un objetivo que era significativo para ellos, dentro de la actividad o en su proceso de aprendizaje.</p>	<p>Después, cuando tú la haces, que ves que se te queda, te motiva. Eso te da más motivación, y entonces, el hecho también de obtener puntos, también te da motivación. Yo pienso que va sumando. (UKC-25. 40:27)</p>
Puntos	<p>Convertían actividades didácticas rutinarias en divertidas y desviaban la atención de la presión por resolver una tarea académica al interés por la consecución de los puntos. Impulsaba la acción por la posibilidad de comparar el número de puntos conseguido con el resto de los equipos y alimentaban la satisfacción personal y el sentido de autoeficacia.</p>	<p>Hay alumnos en classe, bueno, compañeros en classe, que por el juego han hecho cosas que a lo mejor sin el juego no hubieran hecho porque lo decían, “¡uy!, tengo que hacer la redacción porque suma para los puntos”. A lo mejor, si no, no la hubieran hecho. (UK2-1. 10:6)</p>
Tablas	<p>Permitían a los participantes comprobar su posición en la competición y les animaba a participar más en la actividad, para mantenerla o mejorarla. Establecía una comparación social que les animaba a esforzarse más y trabajar para conseguir estar arriba en la tabla o para mantenerse.</p>	<p>Entonces, claro, yo quería hacer las cosas muy bien porque quería ganar, porque hemos estado ahí siempre las primeras, las segundas... Y, claro, queríamos mantener esa posición hasta el final. (UKC-2. 31:8)</p>

ELEMENTOS DE LA EDG	¿CÓMO HAN ACTUADO DE FACILITADORES?	EJEMPLOS
Insignias	La insignia servía de demostración visual y publica de los logros o de los conocimientos adquiridos, ayudaba a establecer goles y ofrecía feedback. La comparación de las insignias conseguidas por cada equipo señalaba estatus social y establecía el nivel que todos querían alcanzar.	Pero es agradable tener tres insignias en lugar de ninguna, por lo tanto ya es un incentivo el decir, “¡ay! pues mira, hemos conseguido otra insignia porque lo hemos sabido.” (PBL-12. 28:16)
Descubrimient o social	Permitía que interactuaran y crearan relaciones con el resto del grupo. Sentirse parte del grupo, cómodo e identificado con otros animaba la participación en clase y reducía la ansiedad y el miedo al error.	Aporta, lo primero e importante, que todos en la clase nos conozcamos. Porque ir a una clase donde no conoces a nadie es avergonzarte un poco de todo, y de hablar sobre todo, de no participar en clase. (NAR-3. 50:18)
Equipos	Trabajar en un equipo les hacía sentirse más apoyados y protegidos. Sentirse cómodos y no juzgados, el deseo de vencer al resto de equipos y de poder contribuir a la victoria del propio equipo aumentaba el esfuerzo, la participación activa y la comunicación.	Al trabajar en equipos, por compañerismo, siempre trabajas un poco más para que el equipo vaya mejor y porque si hay mucha gente que se está implicando, pues tú también te implicas. (NAR-15. 56:11)
Cooperación	El aprendizaje cooperativo tiene influencia en la aparición de engagement porque compartir esfuerzos y conocimiento para lograr un fin común facilitaba las relaciones positivas, el apoyo y permitía combinar las habilidades de cada individuo para lograr mayor progreso	Siempre trabajar en equipos es bueno. Todo suma y te ayuda a, eso, donde tú no llegas que otra persona te ayude. (NAR-15. 56:3)
Competición	La competición colaborativa permitía compartir la responsabilidad de la marcha del equipo, aumentaba el esfuerzo y la participación consciente por el deseo de ganar y reducía el miedo al fracaso porque era en equipos.	Es una rivalidad sana. Este aspecto era una rivalidad yo creo que muy sana porque “¡oye! si ellos lo hacen bien pues yo también”. Pues, ¡venga!, y tiras, tiras mucho más. (UKC-8. 37:22)
Diversión	Una actividad divertida invitaba a no abandonar, a trabajar más porque disfrutaban de lo que hacían. Facilitaba el aprendizaje y creaba un clima relajado que incrementa el engagement con la actividad.	Nos hemos reído un montón, ha sido mucho más divertido, y cuando es más divertido vienes con más ganas y cuando te emocionas aprendes más. Todas las clases se me pasaban así, y eso es muy bueno. Y venía con ganas, que yo odio el inglés.... bueno odiaba, odiaba. (UK1-1. 7:14)
Elementos que no han mostrado ser facilitadores		
Personalización, Herramientas creativas, Azar, Huevos de pascua, Regalar o compartir, Tener voz.		

En la tabla 8.7 podemos también observar que no todos los elementos incluidos en el diseño han actuado como facilitadores. Hemos identificado una serie de elementos que no han mostrado tener incidencia en los datos recogidos. Es conveniente aclarar, no obstante, que el hecho de que los siguientes elementos no hayan aparecido de forma explícita en los datos recogidos no implica, necesariamente, que su inclusión en la EDG no haya contribuido a hacerla más motivadora ni a completar el diseño de la actividad para optimizar su capacidad de creación de engagement. Incluir estos elementos dentro de la categoría de “no facilitadores” indica que no han aparecido de manera explícita en la información recogida en las entrevistas y no se han señalado expresamente como elementos especialmente creadores de engagement. Sin embargo, su inclusión dentro del diseño de la actividad ha contribuido a hacerla más completa, incluso cuando se trata de elementos que no han tenido mucha o ninguna participación. Este es el caso, por ejemplo, del elemento Tener Voz. No haber usado el procedimiento para expresar sugerencias u opiniones no significa que el simple hecho de saber que pueden hacerlo no haga la actividad más atractiva. Del mismo modo, otros elementos presentes en actividades que sí tuvieron alta participación han mostrado no ser especialmente relevantes o sobresalientes en la percepción de los participantes, aunque probablemente no haberlas incluido hubiera hecho la experiencia menos completa.

Entre los elementos que no han mostrado tener especial relevancia en la creación de engagement encontramos:

a. Personalización

La EDG ofrecía elementos que contribuían a personalizar la experiencia y los aspectos más distintivos de cada equipo. Podían, por ejemplo, diseñar logos y elegir nombres y lemas para personalizar la imagen del propio equipo. Aunque completaban todas estas actividades, en ningún caso se señalan como especialmente motivadoras ni muestran haber tenido especial relevancia en la creación de engagement. Tampoco ha resultado especialmente relevante la creación de un avatar, ya que, al ser una enseñanza presencial en la que compartían horas en un mismo espacio, tener un yo alternativo quizás no era tan esencial como pueda ser en otros entornos, por ejemplo en la enseñanza online, en la que un avatar y un alias puede disfrazar la identidad del participante y otorgar la seguridad del anonimato.

b. Herramientas creativas

Análisis

La posibilidad de diseñar la estética de algunos de los elementos tampoco ha mostrado ser especialmente influyente en la creación de engagement. Diseñaban los elementos que definían a su equipo porque era la primera actividad que ofrecía una recompensa, pero no podemos saber qué hubiera pasado si esta actividad no hubiera estado ligada a la obtención de la primera insignia. En cuanto al diseño de un logo o la creación de árboles de vocabulario artísticos, la mayoría de participantes no parecían disfrutar especialmente del componente artístico de estos elementos y se centraban más en el aspecto lingüístico de estas actividades.

c. Azar

Un elemento controvertido del diseño de la EDG era el azar. En las ocasiones en las que el azar provocaba pérdidas se mostraban, por supuesto, decepcionados. Las recompensas extraordinarias fruto del azar se recibían con más agrado. En ningún caso se menciona como elemento especialmente relevante en la creación de engagement.

d. Huevos de pascua

Esconder contenidos o actividades dentro del aula Moodle y hacer que los encontraran para superar un reto fue eficaz para animar a explorar todos los elementos a su disposición en el aula virtual. El nivel de participación en estas actividades fue alto, por tanto, la mecánica fue exitosa en cuanto que consiguió los comportamientos deseados. Aun así, en los datos recogidos no se menciona como un elemento especialmente motivador, sino que identifican la necesidad de encontrar los huevos de pascua con un requisito para superar un reto y progresar en la competición.

e. Regalar o compartir

La EDG permitía en su diseño regalar o compartir las recompensas obtenidas. Esta posibilidad nunca se materializó en los grupos en los que la actividad incluía competición, porque el deseo de querer vencer prevalecía sobre la solidaridad con los otros. En el grupo en el que se eliminó la competición, cuando algún equipo no había llegado al número mínimo de insignias, los otros equipos sí se ofrecían a regalar sus insignias sobrantes. Sin embargo, no se incluye dentro de los elementos que más les motivaban, sino simplemente la mencionan como una circunstancia que les permitía seguir participando.

f. Tener voz

Durante la EDG los alumnos disponían de una caja de sugerencias en la que

podían, de manera pública o de forma anónima, expresar su opinión acerca de todas las actividades que se desarrollaban en el aula o hacer sugerencias para mejorarlas. Ningún participante, en ninguno de los seis grupos, hizo uso de esta opción. Generalmente los motivos que alegan son no tener nada que sugerir o no tener quejas sobre el desarrollo de la actividad. Incluso cuando encontraban algún elemento que no les agradaba, como las pérdidas producidas por el azar, no expresaban sugerencias en el momento porque la experiencia general les parecía positiva y compensaba ese elemento negativo.

8.4 Análisis del aprendizaje de vocabulario

Una de las preguntas de investigación que nos planteamos en el Capítulo quinto es si las diferentes propuestas de EDG que hemos aplicado han tenido diferente incidencia en el aprendizaje de vocabulario. Vista esta pregunta, entendemos que el objetivo de este análisis no es determinar el desarrollo de la competencia léxica en los diferentes grupos, sino evaluar hasta qué punto los cambios introducidos en las diferentes propuestas de la EDG pueden haber producido diferencias en el aprendizaje de léxico en los diferentes grupos participantes. De ahí que basaremos nuestro análisis en determinar el grado de diversidad léxica y el perfil de frecuencia léxica en los diferentes momentos en los que se recogieron datos y estableceremos comparaciones entre los diferentes grupos.

8.4.1 Análisis de la producciones escritas

Comenzaremos analizando las muestras de expresión escrita, denominadas EE1, EE2 y EE3, descritas en la sección 7.3.2 y que hemos recogido según el procedimiento descrito en la sección 7.5.2. Para comenzar este análisis, es necesario, primeramente, presentar la información descriptiva de los datos analizados. Para ello, las tablas 8.8 y 8.9 recogen los estadísticos descriptivos de los índices *D* y Guiraud para las tres pruebas.

Tabla 8.8*Estadísticos descriptivos del índice D de diversidad léxica de muestras escritas*

EE1				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	44	100.9	77.349	17.213
UK2	62.6	102.6	75.319	13.572
PBL	52.7	93.2	74.219	14.347
UKC	61.9	124.5	80.529	17.994
GOW	58.1	77.7	70.769	6.012
NAR	49.6	116	78.419	21.049
EE2				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	47.5	80.3	66.199	9.969
UK2	53.8	97.3	74.359	14.029
PBL	49.3	85.7	69.289	11.065
UKC	59.7	100.2	71.378	11.784
GOW	53.4	98	71.749	14.497
NAR	42.3	143.9	69.679	30.684
EE3				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	47.5	80.3	66.199	9.969
UK2	53.8	97.3	74.359	14.029
PBL	49.3	85.7	69.289	11.065
UKC	59.7	100.2	71.378	11.784
GOW	53.4	98	71.749	14.497
NAR	42.3	143.9	69.679	30.684

Tabla 8.9*Estadísticos descriptivos del índice Guiraud de diversidad léxica de muestras escritas*

EE1				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	6.54	9.12	7.583	0.772
UK2	6.63	8.1	7.442	0.491
PBL	6.13	8.03	7.217	0.536
UKC	6.68	8.82	7.475	0.676
GOW	6.52	7.81	7.241	0.432
NAR	6.5	8.04	7.203	0.481
EE2				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	6.67	8.23	7.421	0.491
UK2	6.17	8.28	7.270	0.769
PBL	6.67	8.46	7.524	0.604
UKC	6.04	8.67	7.429	0.844
GOW	6.07	8.23	7.299	0.738
NAR	5.54	7.34	6.774	0.546
EE3				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	7.27	8.9	7.783	0.490
UK2	7.2	8.53	7.880	0.458
PBL	6.56	9.11	7.815	0.761
UKC	7.08	9.09	8.038	0.602
GOW	6.17	8.29	7.412	0.635
NAR	6.04	8	6.984	0.686

Para comprobar si existen diferencias en estos dos índices entre los diferentes grupos realizamos una prueba ANOVA. Como podemos observar en la tabla 8.10, en todos los casos menos en EE3-Guiraud, los valores de p están por encima del valor de referencia (< 0.05), lo que indica que no hay diferencias significativas entre los grupos en estos índices. Esto significa que los cambios introducidos en las diferentes propuestas de la EDG no han tenido influencia significativa a nivel estadístico en la diversidad léxica mostrada en las pruebas de expresión escrita de los grupos participantes. La única diferencia significativa la encontramos en el índice Guiraud de la prueba EE3, en el que el valor es menor que el valor de referencia (< 0.05). Los test Post Hoc señalan que las diferencias en este índice se encuentran entre el grupo NAR y los grupos UK2 ($p = .023$), PBL ($p = .023$) y UKC ($p = .004$). Si analizamos las medias comprobamos que el grupo NAR presenta medias en los índices de medida de la

diversidad léxica algo inferiores a los otros grupos, según las prueba efectuada usando el índice de Guiraud. Esta diferencia no se presenta, sin embargo, en el índice *D*.

Tabla 8.10

Resultados ANOVA índices D y Giraud de muestras escritas

		Suma de cuadrados	df	F	Sig.
EE1-D	Entre-grupos	591.164	5	.476	.792
	Intra-grupos	13404.395	54		
	Total	13995.559	59		
EE2-D	Entre- grupos	25006.370	5	.993	.753
	Intra-grupos	271920.727	54		
	Total	296927.097	59		
EE3-D	Entre-grupos	378.403	5	.266	.930
	Intra- grupos	15383.272	54		
	Total	15761.674	59		
EE1-Guiraud	Entre-grupos	1.292	5	.774	.573
	Intra-grupos	18.031	54		
	Total	19.323	59		
EE2-Guiraud	Entre-grupos	3.573	5	1.555	.189
	Intra-grupos	24.816	54		
	Total	28.389	59		
EE3-Guiraud	Entre-grupos	7.483	5	3.959	.004
	Intra-grupos	20.417	54		
	Total	27.901	59		

Para seguir comprobando si ha existido alguna diferencia entre los resultados obtenidos en las distintas propuestas, realizamos a continuación una comparación longitudinal de los índices *D* y Guiraud. Con esta prueba pretendemos analizar si los cambios en los niveles de diversidad léxica en los tres momentos han sido similares o muestran diferencias entre los grupos. Para ello calculamos la diferencia en las medias entre EE1 y EE2, entre EE2 y EE3 y entre EE1 y EE3 y después comparamos los datos entre grupos mediante una prueba ANOVA cuyos resultados reportamos en la tabla 8.11. Como podemos observar, los resultados indican que no existen diferencias significativas entre los grupos ya que en todos ellos el valor *p* ha sido mayor que el valor de referencia (< 0.05). Por tanto, el desarrollo de la diversidad léxica en un análisis longitudinal ha sido similar en todos los grupos, sin que las modificaciones introducidas en la EDG hayan mostrado tener incidencia a nivel estadístico.

Tabla 8.11*Resultados ANOVA por pares de muestras escritas índices D y Guiraud*

		Suma de cuadrados	df	F	Sig.
Diferencia EE1D-EE2D	Entre- Grupos	465.889	5	.583	.713
	Intra- Grupos	8630.330	54		
	Total	9096.219	59		
Diferencia EE2D-EE3D	Entre- Grupos	1758.995	5	2.493	.052
	Intra- Grupos	7618.680	54		
	Total	9377.675	59		
Diferencia EE1D-EE3D	Entre- Grupos	923.453	5	1.175	.334
	Intra- Grupos	8489.291	54		
	Total	9412.744	59		
Diferencia EE1Guiraud- EE2 Guiraud	Entre- Grupos	.578	5	.543	.743
	Intra- Grupos	11.505	54		
	Total	12.083	59		
Diferencia EE2Guiraud- EE3Guiraud	Entre- Grupos	.962	5	.815	.545
	Intra- Grupos	12.757	54		
	Total	13.719	59		
Diferencia EE1Guiraud- EE3Guiraud	Entre- Grupos	.505	5	.496	.777
	Intra- Grupos	10.978	54		
	Total	11.482	59		

El siguiente paso en nuestro análisis consiste en estudiar la sofisticación léxica en los tres textos escritos recogidos, para lo cual describiremos el perfil de frecuencia léxica o LFP, cuyos datos descriptivos ofrecemos en la tabla 8.12.

Análisis

Tabla 8.12

LFP de muestras escritas

EE1 Grupo	Rango	Min.	Max.	Media	DT
UK1	K1	83.74	94.67	88.011	3.245
	K2	3.47	10.94	5.738	2.243
	AWL	0	1.79	0.58	0.557
	OFF	1.78	10.57	5.671	2.826
UK2	K1	84.56	93.33	88.748	3.087
	K2	3.42	7.26	5.402	1.235
	AWL	0	1.68	0.487	0.614
	OFF	2.96	10.29	5.362	2.368
PBL	K1	86.43	91.67	88.133	1.542
	K2	2.4	6.99	5.121	1.488
	AWL	0	2.1	0.489	0.736
	OFF	2.1	8.8	6.257	1.864
UKC	K1	82.54	94.69	88.687	3.491
	K2	1.77	8.05	4.513	1.765
	AWL	0	1.72	0.799	0.656
	OFF	1.77	8.05	4.513	1.765
GOW	K1	87.69	92.96	89.988	1.723
	K2	3.68	6.92	4.908	1.115
	AWL	0	0.77	0.203	0.332
	OFF	2.82	6.63	4.902	1.102
NAR	K1	85.71	92.9	88.765	2.394
	K2	3.01	6.92	5.018	1.471
	AWL	0	1.04	0.459	0.413
	OFF	2.96	10.53	5.759	2.181

Análisis

Tabla 8.12 (continuación)

EE2 Grupo	Rango	Min.	Max.	Media	DT
UK1	K1	82.67	92.23	86.39	2.725
	K2	2.59	8.72	6.035	1.958
	AWL	0	1.72	0.672	0.538
	OFF	3.86	10.67	6.901	2.269
UK2	K1	80.65	92.7	85.868	3.662
	K2	3.12	11.76	6.399	2.912
	AWL	0	2.63	0.674	0.865
	OFF	2.92	10.75	7.056	2.155
PBL	K1	84.62	94.67	89.68	3.418
	K2	3.92	9.68	6.521	2.032
	AWL	0	1.02	0.349	0.459
	OFF	0.59	7.78	3.448	2.29
UKC	K1	87.05	93.75	90.744	1.990
	K2	3.59	7.8	5.591	1.450
	AWL	0	1.2	0.407	0.421
	OFF	3.59	7.8	5.591	1.450
GOW	K1	80.98	93.94	88.144	3.434
	K2	3.03	14.11	7.968	3.398
	AWL	0	3.91	0.761	1.151
	OFF	0.78	6.04	3.125	1.541
NAR	K1	83.54	92.45	89.011	2.893
	K2	5.2	11.27	8.058	1.754
	AWL	0	0.52	0.052	0.164
	OFF	0.54	8.23	2.877	2.373

EE3 Grupo	Rango	Min	Max	Media	Sd
UK1	K1	80.45	93.26	87.385	4.446
	K2	2.59	9.52	5.642	2.113
	AWL	0	1.67	0.494	0.590
	OFF	2.63	11.82	6.466	3.429
UK2	K1	80	92.96	89.041	3.774
	K2	5.11	8.19	6.415	1.150
	AWL	0	1.41	0.437	0.559
	OFF	0.47	11.5	4.107	3.564
PBL	K1	81.43	93.3	88.954	3.574
	K2	2.69	7.14	4.991	1.461
	AWL	0.38	2.73	1	0.880
	OFF	2.22	10.95	5.057	2.620
UKC	K1	82.26	89.14	86.092	2.309
	K2	2.53	7.2	5.72	1.387
	AWL	0	2.86	0.868	1.043
	OFF	2.53	7.2	5.72	1.387
GOW	K1	83.74	92.91	87.771	2.743
	K2	2.82	8.28	5.664	1.995
	AWL	0	2.99	1.471	0.928
	OFF	1.78	7.32	4.499	1.908
NAR	K1	77.71	92.66	87.881	4.398
	K2	3.96	9.94	5.496	1.77807
	AWL	0	2	1.029	0.595
	OFF	0	2	1.029	0.595

Análisis

En esta tabla podemos observar que, en general, los datos se corresponden a los esperados en estudiantes de nivel A2. Encontramos una buena representación de los términos más comunes (franja K1), con valores en las medias por encima del 85% en todos los casos, y una muy baja de palabras académicas (AWL) y términos poco frecuentes (OFF). Evidentemente, el dominio de la lengua en este nivel no permite todavía la presencia de mucho vocabulario poco frecuente y, debido a las características textuales de las muestras recogidas, los términos académicos tampoco son esperables.

Para averiguar si existían diferencias entre los grupos, realizamos una prueba ANOVA que muestra resultados similares a las anteriores comparaciones entre grupos y no señala diferencias significativas entre ellos en prácticamente ninguno de los rangos de frecuencia estudiados. Los resultados que mostramos en la tabla 8.13 indican que solamente existen diferencias en el rango K1 en la prueba EE2 ($p = .005$) y en los rangos OFF en las pruebas EE2 ($p = .000$) y EE3 ($p = .000$), en los que el valor p ha sido menor que el valor de referencia (<0.05).

Tabla 8.13*Diferencias entre grupos en los distintos rangos*

		Suma de cuadrados	df	F	Sig.
EE1-K1	Entre-grupos	24.589	5	.681	.640
	Intra-grupos	390.072	54		
	Total	414.662	59		
EE2-K1	Entre-grupos	179.699	5	3.806	.005
	Intra-grupos	509.977	54		
	Total	689.676	59		
EE3-K1	Entre-grupos	59.512	5	.904	.485
	Intra-grupos	711.087	54		
	Total	770.598	59		
EE1-K2	Entre-grupos	8.852	5	.694	.630
	Intra-grupos	137.713	54		
	Total	146.565	59		
EE2-K2	Entre-grupos	52.237	5	1.889	.111
	Intra-grupos	298.650	54		
	Total	350.887	59		
EE3-K2	Entre-grupos	10.483	5	.740	.597
	Intra-grupos	152.953	54		
	Total	163.435	59		
EE1-AWL	Entre-grupos	1.859	5	1.148	.347
	Intra-grupos	17.497	54		
	Total	19.357	59		
EE2-AWL	Entre-grupos	3.589	5	1.549	.190
	Intra-grupos	25.031	54		
	Total	28.620	59		
EE3-AWL	Entre-grupos	7.312	5	2.343	.054
	Intra-grupos	33.698	54		
	Total	41.010	59		
EE1-OFF	Entre-grupos	19.723	5	.904	.485
	Intra-grupos	235.508	54		
	Total	255.231	59		
EE2-OFF	Entre-grupos	184.543	5	8.790	.000
	Intra-grupos	226.735	54		
	Total	411.279	59		
EE3-OFF	Entre-grupos	178.636	5	5.753	.000
	Intra-grupos	335.339	54		
	Total	513.975	59		

Análisis

Para comprobar dónde estaban estas diferencias realizamos pruebas Post-Hoc que indican que, en la prueba EE2, en la franja K1, el grupo UK1 presenta una media superior al grupo UKC ($p = .029$) y el grupo UK2 al grupo UKC ($p = .010$). En cuanto al rango OFF en la prueba EE2, el grupo NAR muestra valores más bajos que los grupos UK1 ($p = .001$), UK2 ($p = .000$) y UKC ($p = .049$), lo que indica que este grupo presenta un nivel de sofisticación léxica ligeramente inferior a los otros, ya que asumimos que un valor mayor de léxico no frecuente indica una mayor sofisticación léxica. En la prueba EE3, en el rango OFF, de nuevo, el grupo NAR tiene valores medios menores que los grupos UK1 ($p = .000$), PBL ($p = .008$), UKC ($p = .001$) y GOW ($p = .033$).

Para finalizar el análisis de las muestras escritas, examinamos el número de tokens y types presentes en los textos para descartar que existan diferencias significativas que puedan haber influido en los resultados de los índices anteriores. Los datos descriptivos de este factor se presentan en la tabla 8.14.

Tabla 8.14*Estadísticos descriptivos del tokens y types de muestras escritas*

EE1					
grupo		Min.	Max.	Media	DT
UK1	Tokens	112	246	167.8	37.970
	Types	74	143	98.5	20.598
UK2	Tokens	128	203	156.7	24.617
	Types	77	109	93	10.370
PBL	Tokens	99	177	143.5	23.439
	Types	61	102	86.5	12.057
UKC	Tokens	103	252	150.2	46.630
	Types	71	129	91.6	21.339
GOW	Tokens	130	213	156.5	27.621
	Types	78	114	90.6	12.491
NAR	Tokens	96	169	137.5	22.760
	Types	66	103	84.4	10.966
EE2					
grupo		Min.	Max.	Media	DT
UK1	Tokens	160	233	197.7	23.758
	Types	86	121	104.4	11.701
UK2	Tokens	128	274	184.8	53.245
	Types	70	130	98.7	21.013
PBL	Tokens	130	294	212.6	53.558
	Types	76	140	109.6	20.774
UKC	Tokens	150	299	207.1	53.720
	Types	78	150	107	23.461
GOW	Tokens	128	281	186.1	44.657
	Types	74	138	99.6	19.861
NAR	Tokens	106	192	158.3	29.443
	Types	57	99	85.4	14.041
EE3					
grupo		Min.	Max.	Media	DT
UK1	Tokens	120	237	193.5	32.779
	Types	81	132	108.1	13.682
UK2	Tokens	141	416	216.5	76.031
	Types	93	174	115.3	24.221
PBL	Tokens	145	264	200.4	37.426
	Types	79	140	110.8	18.995
UKC	Tokens	158	290	217.4	40.150
	Types	89	142	118.6	18.075
GOW	Tokens	123	285	179.1	55.306
	Types	74	140	98.9	21.449
NAR	Tokens	149	240	174.5	29.182
	Types	74	117	92.1	12.617

Análisis

Para comprobar si existen diferencias significativas en el número de tokens y types utilizados realizamos una prueba ANOVA, cuyos resultados reportamos en la tabla 8.15. Los resultados indican que hay diferencias significativas a nivel estadístico solo en el caso del número de types en la prueba EE3 ($p = .021$) siendo la media de types del grupo GOW superior a la del grupo NAR ($p = .036$). Tanto el número de tokens en todos los grupos como el número de types no presentan diferencias entre grupos, a excepción de la que ya hemos mencionado.

Tabla 8.15

ANOVA de tokens y types de muestras escritas

		Suma cuadrados	df	F	Sig.
EE1 TOKENS	Entre-Grupos	5777.133	5	1.145	.348
	Intra-Grupos	54472.800	54		
	Total	60249.933	59		
EE2 TOKENS	Entre-Grupos	19023.400	5	1.900	.110
	Intra-Grupos	108136.000	54		
	Total	127159.400	59		
EE3 TOKENS	Entre- Grupos	16468.200	5	1.434	.227
	Intra-Grupos	124005.200	54		
	Total	140473.400	59		
EE1 TYPES	Entre-Grupos	1242.533	5	1.058	.394
	Intra-Grupos	12680.200	54		
	Total	13922.733	59		
EE2 TYPES	Entre-Grupos	3718.483	5	2.073	.083
	Intra-Grupos	19369.700	54		
	Total	23088.183	59		
EE3 TYPES	Entre-Grupos	5061.800	5	2.919	.021
	Intra-Grupos	18726.800	54		
	Total	23788.600	59		

Los análisis de expresión escrita efectuados no permiten establecer diferencias que se puedan atribuir a los distintos diseños de la EDG. Si bien es cierto que el grupo NAR ha presentado diferencias en el índice Guiraud respecto a los grupos UK2, PBL y UKC, no lo ha hecho respecto al grupo GOW. Recordemos que este grupo solo se diferenciaba del grupo NAR en el uso de narrativa (incluso se implementó el mismo año académico). Lo mismo ocurre en el estudio de la sofisticación léxica. En este caso, de nuevo, el grupo NAR presenta un nivel de sofisticación léxica algo inferior a los grupos UK1, UK2 y UKC, pero, de nuevo, no hay diferencias con el grupo GOW. Puesto que

la única diferencia entre NAR y GOW era el uso o no de narrativa y entre estos dos grupos no se hemos observado que exista ninguna divergencia, nos resulta demasiado aventurado afirmar que las diferencias mostradas en el análisis se hayan debido a los cambios introducidos en el diseño y deberíamos buscar otras posible causa, cosa que queda fuera del objetivo y ámbito de este estudio. Para comprobar si estas observaciones se repetían en las muestra de expresión oral, realizamos el análisis de las muestras recogidas, que pasamos a describir a continuación.

8.4.2 Análisis de las producciones orales

Describiremos ahora el análisis de las muestras de expresión oral, denominadas EO1 y EO2, descritas en la sección 7.3.2 y que hemos recogido según el procedimiento descrito en la sección 7.5.2. En primer lugar, ofrecemos, en las tablas 8.16 y 8.17, los estadísticos descriptivos de las pruebas para los índices D y Guiraud.

Tabla 8.16

Estadísticos descriptivos del índice D de diversidad léxica en muestras orales

EO1				
Grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	10.8	54.8	34.62	13.303
UK2	19.2	71.3	37.50	15.105
PBL	22.6	59.7	40.71	11.897
UKC	19.9	43.2	30.87	8.037
GOW	28.5	47.6	40.92	6.357
NAR	29.2	54.4	37.67	7.255
EO2				
Grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	27.1	54.9	35.46	8.710
UK2	22.2	53.4	33.81	9.505
PBL	23.7	57.3	39.01	10.681
UKC	15.9	53	36.99	10.813
GOW	32.4	60.3	44.54	10.976
NAR	27	61.5	40.99	12.417

Tabla 8.17*Estadísticos descriptivos del índice Guiraud de diversidad léxica en muestras orales*

EO1				
Grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	3.32	5.77	4.93	0.709
UK2	4.3	6.01	5.05	0.604
PBL	4.32	6.07	5.34	0.570
UKC	4.3	5.67	4.97	0.483
GOW	4.49	6.07	5.36	0.549
NAR	2.56	6.05	5.04	0.986
EO2				
Grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	4.2	5.92	5.06	0.570
UK2	4.15	6.39	5.07	0.714
PBL	4.48	6.34	5.38	0.696
UKC	3.54	6.11	5.28	0.795
GOW	4.57	6.34	5.62	0.542
NAR	4.39	6.15	5.38	0.622

En estas dos tablas podemos observar que, de nuevo, las puntuaciones medias de estos dos índices son similares en los distintos grupos. Para comprobar si esta similitud se mantiene a nivel estadístico o si por el contrario existen diferencias entre los grupos, realizamos, de nuevo, una prueba ANOVA cuyos resultados ofrecemos en la tabla 8.18.

Tabla 8.18*Resultados ANOVA EO1 y EO2 para índices D y Guiraud*

		Suma de cuadrados	gl	F	Sig.
EO1-D	Inter- Grupos	730.087	5	1.244	.302
	Intra- Grupos	6339.196	54		
	Total	7069.283	59		
EO2-D	Inter- Grupos	764.238	5	1.365	.252
	Intra- Grupos	6047.357	54		
	Total	6811.595	59		
EO1-Guiraud	Inter- Grupos	1.737	5	.771	.575
	Intra- Grupos	24.343	54		
	Total	26.080	59		
EO2-Guiraud	Inter- Grupos	2.273	5	1.034	.407
	Intra- Grupos	23.732	54		
	Total	26.005	59		

Análisis

En esta tabla observamos que, en todos los casos, los valores p están por encima del valor de referencia (<0.05), lo que indica que no hay diferencias significativas entre los grupos en los índices D o Guiraud. Esto significa que los cambios introducidos en las diferentes propuestas de la EDG no han tenido influencia significativa en la diversidad léxica mostrada en las pruebas de expresión oral de los grupos participantes.

Para completar el análisis, realizamos, a continuación, una comparación longitudinal de los índices D y Guiraud en los dos momentos en los que se recogieron las muestras, ya que al tratarse del mismo tipo de prueba en las mismas condiciones podemos analizar si el índice de diversidad ha experimentado alguna modificación a lo largo del curso. Para ello, comparamos las medias entre grupos para evaluar si existen diferencias estadísticamente significativas en la variación de la diversidad léxica que pueda indicar que los cambios en la EDG han influido en el posible incremento de la diversidad léxica a lo largo del curso. De nuevo, como indicamos en la tabla 8.19, las pruebas ANOVA indican que no hay diferencias significativas en las variaciones de la diversidad léxica en las pruebas orales, según los índices D y Guiraud entre los diferentes grupos, puesto que el valor p es superior al valor de referencia (<0.05). De este dato podemos deducir que los cambios introducidos en las diferentes propuestas de la EDG no han hecho variar de forma significativa el desarrollo de la diversidad léxica en la expresión oral en los grupos participantes.

Tabla 8.19

ANOVA de las diferencias entre las medias de las pruebas EO1 y EO2

		Suma de cuadrados	gl	F	Sig.
Diferencia EO1-EO2 D	Entre-grupos	163.520	5	.374	.865
	Intra-grupos	4727.143	54		
	Total	4890.662	59		
Diferencia EO1-EO2 Guiraud	Entre-grupos	.523	5	.246	.940
	Intra-grupos	22.973	54		
	Total	23.496	59		

El análisis de las muestras orales lo completamos con el estudio del nivel de sofisticación léxica mediante la determinación del LFP, cuyos datos descriptivos ofrecemos en la tabla 8.20.

Análisis

Tabla 8.20

Estadísticos descriptivos del LFP en muestras orales

EO1					
grupo		Min.	Max.	Media	DT
UK1	K1	72.92	90.28	85.94	4.977
	K2	3.06	9.74	5.54	2.320
	AWL	0	5.17	1.15	1.586
	OFF	1.39	8.62	5.29	2.089
UK2	K1	79.85	94.37	87.85	4.845
	K2	2.82	10.17	5.30	2.208
	AWL	0	4.04	0.74	1.286
	OFF	1.41	10.45	4.98	2.491
PBL	K1	75.44	93.58	86.03	4.841
	K2	3.2	10.37	6.56	2.371
	AWL	0	3.51	1.09	1.098
	OFF	2.67	8.77	5.25	2.043
UKC	K1	79.67	94.87	87.78	4.930
	K2	4.11	14.85	8.09	3.292
	AWL	0	4.95	1.17	1.788
	OFF	3	9.13	4.93	2.321
GOW	K1	79.37	93.96	87.40	4.964
	K2	2.22	778	83.19	244.141
	AWL	0	3.17	1.13	0.984
	OFF	0	12.7	5.57	3.204
NAR	K1	81.69	93.14	88.73	3.245
	K2	5.3	19.54	9.14	4.469
	AWL	0	1.87	0.53	0.775
	OFF	0	6.19	4.00	2.035

Tabla 8.20 (continuación)

EO2					
grupo		Min.	Max.	Media	DT
UK1	K1	77.19	93.88	87.56	5.872
	K2	3.06	9.74	5.54	2.320
	AWL	0	5.88	1.33	1.774
	OFF	0	16.67	5.54	5.171
UK2	K1	80.25	94.57	88.58	4.149
	K2	2.82	10.17	5.301	2.208
	AWL	0	2.91	1.08	0.926
	OFF	1.55	11.11	4.93	2.882
PBL	K1	82.76	91.3	87.00	3.071
	K2	3.2	10.37	6.56	2.371
	AWL	0	6.06	1.29	2.033
	OFF	2.31	10.23	5.13	2.901
UKC	K1	80.37	89.77	85.95	3.603
	K2	4.11	14.85	8.09	3.292
	AWL	0	4.67	1.54	1.555
	OFF	2.27	7.58	4.40	1.812
GOW	K1	79.34	86.11	87.73	3.201
	K2	2.22	7.78	83.19	2.464
	AWL	0	2.78	.770	1.154
	OFF	1.3	3.33	38.28	3.123
NAR	K1	77.65	92.42	84.57	5.024
	K2	5.3	19.54	9.14	4.469
	AWL	0	4.71	1.60	1.513
	OFF	0	10.24	4.67	3.370

Una primera observación de estos valores del perfil de frecuencia léxica parece indicar que no existen diferencias señaladas en la sofisticación léxica entre los grupos. Aunque una primera ANOVA indica que pueden existir diferencias en la prueba EO2 en la franja K2 (ver tabla 8.21), la comprobación post-hoc de Bonferroni señala que estas diferencias no son significativas entre los grupos en ninguno de los rangos de frecuencia estudiados. Por tanto, las diferencias introducidas en las diferentes propuestas de la EDG tampoco han causado diferencias en los perfiles de sofisticación léxica de los grupos participantes.

Tabla 8.21*Resultados ANOVA EO1 y EO2 para LFP*

		Suma de cuadrados	gl	F	Sig.
EO1-K1	Inter-grupos	60.527	5	.554	.735
	Intra-grupos	1180.618	54		
	Total	1241.144	59		
EO2-K1	Inter-grupos	102.981	5	1.127	.357
	Intra-grupos	986.598	54		
	Total	1089.579	59		
EO1-K2	Inter-grupos	27.206	5	.521	.759
	Intra-grupos	563.568	54		
	Total	590.774	59		
EO2-K2	Inter-grupos	114.523	5	2.604	.035
	Intra-grupos	475.023	54		
	Total	589.546	59		
EO1-OFF	Inter-grupos	14.728	5	.512	.766
	Intra-grupos	310.970	54		
	Total	325.698	59		
EO2-OFF	Inter-grupos	8.873	5	.157	.977
	Intra-grupos	610.850	54		
	Total	619.723	59		

Por último, analizamos el número de tokens y types presentes en las muestras recogidas para descartar que existan diferencias significativas que puedan haber influido en los resultados de los índices anteriores. Los datos descriptivos de este factor se presentan en la tabla 8.22.

Tabla 8.22*Estadísticos descriptivos del número de types y tokens en muestras orales*

EO1- TOKENS				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	48	144	95.9	31.656
UK2	62	160	102.9	34.346
PBL	62	232	129.2	50.76
UKC	78	241	152.4	55.841
GOW	54	165	111.8	39.544
NAR	71	245	137.3	63.925
EO2-TOKENS				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	51	168	112.9	41.768
UK2	59	162	103.4	32.06
PBL	58	184	113.8	46.37
UKC	87	189	135.7	38.251
GOW	90	237	155.1	45.027
EO1-TYPES				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	23	65	48.3	12.428
UK2	37	76	50.8	11.774
PBL	34	86	60.5	16.474
UKC	38	85	61.2	16.04
GOW	33	78	56.6	15.299
NAR	40	88	59.5	17.482
EO2-TYPES				
grupo	Min.	Max.	Media	DT
UK1	30	74	53.8	15.761
UK2	35	79	51.8	14.658
PBL	38	86	57.4	18.081
UKC	33	84	61.7	15.557
GOW	50	95	70.1	13.852
NAR	38	69	57.4	11.007

La observación simple de las medias en estas tablas indica que, en la prueba EO1, el grupo UKC presenta valores ligeramente superiores en número de tokens al resto, aunque esta tendencia no se mantiene en la prueba EO2, en la que se reduce el valor. Por el contrario, el grupo GOW, que presenta valores bajos en la primera prueba, incrementa el valor en la segunda. Esta tendencia se mantiene en el número de types, que se incrementa en mayor medida en el grupo GOW entre la primera y la segunda prueba que en el resto. Para comprobar si estas diferencias son significativas la tabla

8.23 presenta los resultados de una prueba ANOVA que señala que, a pesar de nuestras primeras observaciones, estas diferencias no presentan valor estadísticamente significativo.

Tabla 8.23

ANOVA de tokens y types en muestras orales

		Suma de cuadrados	gl	F	Sig.
EO1- TOKENS	Inter-grupos	23591.083	5	2.093	.080
	Intra-grupos	121741.500	54		
	Total	145332.583	59		
EO2- TOKENS	Inter-grupos	18336.333	5	2.353	.053
	Intra-grupos	84148.400	54		
	Total	102484.733	59		
EO1- TYPES	Inter-grupos	1460.950	5	1.288	.283
	Intra-grupos	12252.700	54		
	Total	13713.650	59		
EO2-TYPES	Inter-grupos	2139.600	5	1.909	.108
	Intra-grupos	12107.000	54		
	Total	14246.600	59		

8.4.3 Análisis de los test de vocabulario

Finalmente, analizamos los test objetivos de vocabulario, denominados TEST1 y TEST2, descritos en la sección 7.3.2 y que hemos recogido según el procedimiento descrito en la sección 7.5.2. En primer lugar, ofrecemos, en la tabla 8.24, los estadísticos descriptivos de las dos pruebas para los índices de diversidad léxica *D* y Guiraud.

Tabla 8.24*Estadísticos descriptivos de TEST1 y TEST2*

Grupo		N	Min.	Max.	Media	DT
UK1	TEST1	9	5	14.5	7.6111	2.781
	TEST2	10	6	16	11.3	3.056
UK2	TEST1	8	2	16.5	9.5625	5.602
	TEST2	10	6	18	11.4	3.627
PBL	TEST1	9	6	11.5	9.5	1.728
	TEST2	10	5	13	10	2.981
UKC	TEST1	10	3	12.5	7.85	3.206
	TEST2	10	5	13	8.9	2.960
GOW	TEST1	10	3.5	16	10.7	4.479
	TEST2	10	7	17	13.3	3.888
NAR	TEST1	10	4	14	10.05	3.050
	TEST2	10	3	15	10.55	3.647

A simple vista, observamos que las puntuaciones obtenidas no son muy diferentes en los distintos grupos. Para comprobar si, ciertamente, no hay diferencias en los resultados, realizamos una prueba ANOVA que confirma esta observación e indica que no existen diferencias significativas entre los grupos en las puntuaciones obtenidas en el Test 1 ($F(5, 50) = 1.228; p = .310$) y en el Test 2 ($F(5, 54) = 1.943; p = .102$). El análisis por pares de grupos mediante la prueba *t* de Student confirma que todos los resultados de todos los grupos son similares entre sí y no presentan diferencias estadísticamente significativas. Los resultados de estas pruebas se muestran en la tabla 8.25.

Tabla 8.25*Resultados de la prueba t de Student*

Grupos UK1/UK2	
Test 1	t (-1.098), gl = 15, p = .289
Test 2	t (-0.07), gl = 18, p = .948
Grupos UK1/UKC	
Test 1	t (-1.645), gl = 16, p = .119
Test 2	t (963), gl = 18, p = .348
Grupos UK1/PBL	
Test 1	t (-1.098), gl = 15, p = .289
Test 2	t (-1.098), gl = 15, p = .289
Grupos UK1/GOW	
Test 1	t (-1.780), gl = 17, p = .930
Test 2	t (-1.279), gl = 18, p = .217
Grupos GOW/NAR	
Test 1	t (-379), gl = 18, p = .709
Test 2	t (-1.631), gl = 18, p = .120

Una vez concluido el análisis, hemos podido observar que, como en el caso de los niveles de engagement, no hemos encontrado grandes diferencias a nivel estadístico en ninguno de los tres índices analizados que se puedan atribuir a las diferencias en el cuatrimestre de aplicación de la EDG (grupo UK2), la duración (grupo UKC), el uso o no de PBL (grupo PBL) o la narrativa empleada (grupos UK1 y GOW). Las únicas diferencias encontradas hacen siempre referencia al grupo sin narrativa (grupo NAR) que presenta índices ligeramente inferiores de diversidad léxica en el índice Guiraud (en la prueba EE3) y de sofisticación léxica en el análisis de LFP de las pruebas escritas EE2 y EE3 en comparación con los grupos UK1 y UKC, que sí incluían narrativa en su diseño. Estas diferencias, sin embargo, no se han mostrado ni en el índice *D* de diversidad léxica en las pruebas escritas, ni en ninguno de los índices en las pruebas objetivas o en las pruebas de expresión oral. Por tanto, el análisis sugiere que eliminar la narrativa ha presentado, únicamente, cierta incidencia en el desarrollo de la sofisticación léxica en el lenguaje escrito, que es ligeramente inferior en el grupo sin narrativa.

Análisis

A modo de recapitulación, en este capítulo hemos intentando ofrecer de manera pormenorizada un análisis de los datos recogidos en relación a la influencia que el uso de una experiencia gamificada ha podido tener tanto en la creación de engagement como en el aprendizaje de léxico en los grupos participantes. En el siguiente capítulo, dedicado a la discusión de estos resultados, podremos discutir las posibles causas y las implicaciones de los resultados obtenidos

CAPÍTULO 9: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo de este capítulo es discutir los resultados obtenidos en el análisis de datos expuesto en el Capítulo octavo, contrastándolos con los estudios incluidos en la construcción teórica de esta tesis, tanto para corroborar como para contrastar nuestros resultados. También discutimos las diferencias encontradas en el aprendizaje de vocabulario en los grupos participantes en la EDG, según los datos obtenidos tras el análisis de las muestras efectuado en Capítulo octavo.

La organización de este capítulo pretende reflejar las tres cuestiones básicas que guían esta tesis. En primer lugar, discutimos el efecto observado del uso gamificación para la creación de engagement. En segundo lugar, discutimos las posibles causas para los resultados obtenidos en relación a las modificaciones introducidas en el diseño. Finalmente, reflexionamos sobre el efecto de la EDG en el aprendizaje de vocabulario en los diferentes grupos. Terminamos el capítulo discutiendo los factores clave que determinan los resultados obtenidos.

9.1 La gamificación como facilitadora del engagement

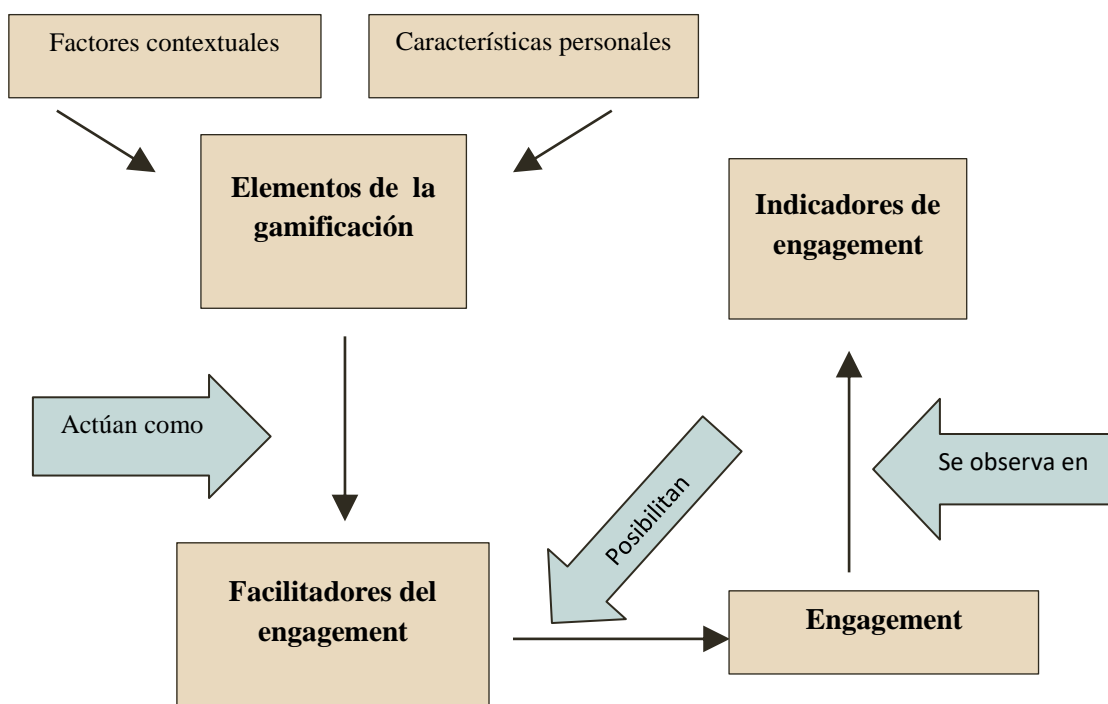
Como hemos visto en la sección 3.4, el análisis de cualquier intervención didáctica destinada a incrementar el engagement del alumnado debe tener en cuenta la distinción entre indicadores y facilitadores de engagement si quiere explicar de qué manera los elementos de la acción educativa han contribuido a su creación y qué evidencias (o indicadores) de su existencia pueden ser analizadas para evaluar el impacto de dicha intervención. Hemos observado que, en todos los grupos participantes, ha existido un crecimiento significativo en las puntuaciones recogidas en los cuestionarios administrados tras la actividad, lo cual indica que se ha producido un aumento en los niveles de engagement tras la aplicación de la EDG. Este aumento de los niveles de engagement se ha producido tanto en el constructo en general, como en cada una de las dimensiones del mismo y ha sido, además, estadísticamente significativo en los seis grupos participantes, por lo que podemos afirmar que la acción gamificada ha

tenido una incidencia en el constructo estudiado, es decir, usar una propuesta gamificada en el aula ha contribuido a aumentar el engagement con la actividad.

El análisis de los datos cualitativos ha proporcionado un panorama de qué indicadores de la presencia de engagement, atribuibles al uso de gamificación, hemos detectado entre los participantes en la EDG y ha corroborado que el efecto ha sido similar en todos los grupos en cuanto a los indicadores de engagement encontrados. Para que estos indicadores aparezcan es necesario que la metodología didáctica empleada proporcione elementos que actúen de facilitadores y posibiliten que la acción educativa interaccione con los factores contextuales para crear engagement. Tal y como hemos resumido en la tabla 8.7 la experiencia gamificada incluía en su diseño la conjugación de un número y variedad de elementos que han servido de facilitadores de la aparición de engagement, de la manera que representamos gráficamente en la figura 9.1.

Figura 9.1

Relación entre indicadores y facilitadores del engagement



La confluencia entre los datos analizados en el Capítulo octavo y la relación entre facilitadores e indicadores del engagement indicada en esta figura, explica los

vectores principales que han determinado la relación entre la gamificación y el engagement en nuestra investigación.

9.1.1 Vector de aprendizaje

La innovación de una práctica educativa diferente a lo experimentado anteriormente es un factor que resultaba especialmente motivador para los participantes, ya que les permitía descubrir modos alternativos de aprender, más allá del aprendizaje memorístico de experiencias anteriores, lo que NAR-18 en el indicador “1: Interés”, describía como “no es solo clase, clase”. La novedad de probar una nueva forma de aprendizaje de vocabulario, que fuera más allá de memorizar listas, y la curiosidad por averiguar qué tipo de tareas y retos se propondrían son algunas de las emociones positivas que están presentes en los datos recogidos y son parte de lo que Hamari et ál. (2014) denominan “novelty effect”. Es decir, la gamificación modificaba el comportamiento de los usuarios hacia la actividad porque despertaba su curiosidad y les hacía querer probar la nueva metodología, un efecto de la gamificación que habían ya reportado de-Marcos et ál. (2016) y Hanus y Fox (2015).

La posibilidad de aprender contenidos léxicos sin tener que recurrir a memorizar listas ha aparecido en los datos analizados de manera recurrente como uno de los aspectos más altamente valorado por los participantes, que aprecian no tener que estar “empollando ahí a saco”, como indicaba UKC-2 en el indicador “2.3: Curiosidad y sorpresa”. Sin duda, la EDG favorecía aprendizajes más activos, en los que la memorística no era la técnica principal para adquirir vocabulario. Al contrario, se favorecía el uso más racional de la nueva información para resolver retos o tareas que eran valiosas dentro de la actividad gamificada (ayudaban a ganar puntos, recompensas o contribuían al éxito del equipo) lo que, como indica Corp (2017), es un potenciador de la aparición de engagement, especialmente de tipo cognitivo.

Para asegurar este componente de aprendizaje, habíamos hecho confluír los contenidos del currículo con los elementos del juego, ya que, por más que los elementos que componen la gamificación pueden ser motivadores, si no existe una parte de aprendizaje, la motivación sería solamente extrínseca. Gracias a ello, nuestros resultados están en línea con Tondello et ál. (2018) cuando sugieren que asegurarse de

que los objetivos del juego y los de aprendizaje coincidan pueden contribuir a asegurar que se consiguen los objetivos didácticos propuestos porque les ayuda a monitorizar cómo su progreso didáctico va parejo a su progreso en la actividad gamificada. El efecto de esta organización del aprendizaje se muestra en nuestro análisis en la percepción de estar aprendiendo sin darse cuenta, de dejarse llevar por el juego y realizar acciones por el placer de hacerlo, pero percibir, al mismo tiempo, que han asimilado nuevos contenidos léxicos como consecuencia de las actividades gamificadas. De alguna manera, hacer que los objetivos académicos y los lúdicos confluyeran contribuía a romper la barrera entre juego y currículo.

Los participantes percibían el valor estratégico de la actividad para aprender, lo que despertaba su interés y deseo de participar y les hacía implicarse y buscar su propia manera de aprovechar la actividad y contribuir a ella. Es decir, las tareas eran significativas porque comprendían que el objetivo último de la actividad era ayudar a adquirir y consolidar conocimientos y, por consiguiente, las valoraban positivamente, se mostraban participativos y dispuestos a invertir esfuerzo en completarlas, como había ya ocurrido en los estudios de Chou (2015) y Nicholson (2012b). Se replicaban así las observaciones de Filippou et ál. (2018), al aplicar una propuesta gamificada; la utilidad para adquirir conocimientos o “usefulness” incrementa el deseo de participar en la propuesta o “preference for use”.

Vemos, por tanto, que la propuesta gamificada presentaba un componente de instrumentalidad percibida, o el grado en que apreciaban que lo hecho durante la EDG contribuía a conseguir sus objetivos académicos. Gracias a esto, aumentaba la implicación y la atención, influyendo, de esta manera, en el engagement cognitivo, tal y como habían observado anteriormente Greene et ál. (2004) y Shum (2017) con estudiantes de secundaria. Whitton (2011) también había observado que los participantes en actividades gamificadas se mostraban dispuestos a usar los juegos siempre que se mostraran como un método efectivo para aprender “only if it was felt that the game was an effective and appropriate way to learn and had a clear purpose in the learning process” (p. 603).

Para cumplir esta condición de instrumentalidad, el diseño de una estrategia gamificada tiene que poder aplicarse a un sistema de instrucción pre-existente, de forma que consiga mejorar los resultados académicos obtenidos (Landers, Armstrong y

Collmus, 2017). Este supuesto se cumplía en nuestra experiencia gamificada de la siguiente manera. Para aprender los contenidos léxicos determinados por el currículo, que hemos especificado en la sección 6.1.2, es necesario que los discentes entren en contacto con el léxico en contextos y con actividades variadas y que sientan el deseo o necesidad de usar estos nuevos términos para expresarse. En relación con esto, las diferentes actividades que componían la EDG les permitían practicar el léxico necesario para superar el curso de maneras diversas, con actividades que se presentaban como acciones dentro de una propuesta que estaban disfrutando y en la que querían participar porque formaban parte de un equipo al que querían contribuir. Para poder hacerlo, necesitaban esforzarse en retener y utilizar el nuevo léxico introducido para poder comunicarse y superar los retos propuestos. Otra manera de describir esta relación la propone Wright et ál. (2006).

Games help the teacher to create contexts in which the language is useful and meaningful. The learners want to take part and, in order to do so, must understand what others are saying or have written, and they must speak or write in order to express their own point of view or give information. (p. 1)

Por otra parte, utilizar retos basados en contenidos curriculares ayudaba a la autorregulación del aprendizaje porque les permitía establecer estándares, basados en el feedback inmediato que seguía a cada reto, frente a los que evaluar su propia actuación. Podían comprobar, en base a los resultados que obtenían en cada reto, cómo progresaban en su conocimiento de la lengua conforme progresaban en la acción y, de esta manera, monitorizaban su aprendizaje y usaban estrategias metacognitivas para autorregularse, lo que contribuía a crear engagement, sobre todo de tipo cognitivo, como indican Hidi y Renninger (2006), Lam et ál. (2012) o Wigfield y Eccles (2000).

En este sentido, los retos, juntos con las recompensas, se relacionan con la teoría de la fijación de metas, que defiende que los individuos autorregulan sus acciones para equiparar su habilidad actual con la habilidad requerida para alcanzar sus objetivos personales (Locke y Latham, 2006; 2013). Las recompensas servían para determinar el estándar frente al que medían su actuación, ya que señalaban el nivel que debían alcanzar para poder conseguirlas. Por esta razón, ofrecían una doble vertiente de potencialidad motivadora. Por un lado, motivaba conseguirlas porque eran símbolos de su propio progreso dentro de la actividad académica y, por otro, señalaban el progreso

de su equipo dentro de la actividad gamificada. De esta manera, conseguir puntos o insignias alimentaba la satisfacción personal e incrementaba el sentimiento de competencia porque señalaban que habían sido capaces de completar una tarea de aprendizaje y contribuir a la marcha de su equipo. UKC-25 en el indicador “2.2: Autoeficacia”, por ejemplo, describe perfectamente que se motivaban cuando habían resuelto una actividad correctamente por haber aprendido y por haber ganado puntos para su equipo. Este tipo de feedback inmediato que informa a cerca de la propia actuación y ayuda a regular el esfuerzo realizado se convierte, al igual que ocurría en Niemiec y Ryan (2009) y Tricomi et ál. (2006), uno de los pilares de la creación de engagement conductual.

Respecto a este punto, hemos comprobado que la gamificación suponía una manera alternativa de ofrecer información sobre su progreso a través del ciclo reto-recompensa-nuevo reto que proporcionaba un feedback inmediato y constante a cerca de la actuación de los participantes, pero no en el formato tradicional de calificación numérico, sino de una manera menos amenazante para la autoestima o la motivación. Indican que el resultado de cada reto les servía de retroalimentación sobre su actuación y les ayudaba a poder observar si estaban aprendiendo (“para ver cómo vas”, según UKC-9 en el indicador “1: Estrategias”) y si eran capaces de usar lo aprendido para ayudar al equipo, facilitando así que pudieran construir un andamiaje que asistiera la construcción de nuevo conocimiento. En este punto, coincidimos con lo que ya habían comprobado Lee y Hammer (2011):

Gamification can shorten feedback cycles, give learners low-stakes ways to assess their own capabilities, and create an environment in which effort, not mastery, is rewarded. Students, in turn, can learn to see failure as an opportunity, instead of becoming helpless, fearful or overwhelmed. (p. 3).

A igual que en el estudio de estos dos autores, en nuestra propuesta este tipo de retroalimentación no se percibía como un elemento limitador, porque no afectaba a su evaluación ni les perjudicaba en modo alguno para seguir participando. Al contrario, utilizaban los errores como oportunidad para recibir feedback rectificativo que les permitía mejorar. Es por esto que era en un elemento creador de engagement cognitivo, porque posibilitaba que autorregularan su aprendizaje, y utilizaran estrategias afectivas que les ayudaban aceptar el error y estrategias cognitivas que guiaban sus acciones

futuras según la información recibida tras cada reto o actividad. Les permitía reflexionar sobre su progresión académica para después tomar decisiones basadas en ese feedback, por eso no se percibía como un instrumento de control sino como una herramienta para proporcionar información del proceso de aprendizaje, lo que va en línea con lo que ya habían apreciado Gee (2008) y Niemiec y Ryan (2009), cuando indican que el aprendizaje se optimiza cuando los sujetos reciban feedback inmediato que les permita reconocer y corregir sus errores.

Una posible causa del cambio de actitud hacia el feedback recibido la encontramos en el cambio de actitud hacia el error en el aula. Con frecuencia señalan que, al contrario que en otras experiencias de aprendizaje (recordemos a PBL-1 en el indicador “3.1: Evitar a la ansiedad”), aceptaban equivocarse y ser corregidos sin temor, incluso delante de los demás. Una explicación para esta actitud de aceptación del error es que, mientras que en anteriores experiencias didácticas más tradicionales equivocarse era, generalmente, un signo de falta de habilidad y motivo de vergüenza, en un sistema gamificado era una parte del proceso de juego. Lo consideraban menos amenazador para su autoestima porque el error se relacionaba con los resultados de la actividad y no como una falta de competencia académica, como habían observado Lee y Hammer (2011). Estos autores ya advirtieron que la gamificación tiene la capacidad de crear una relación positiva con el error y transformarlo en parte ineludible del proceso “a step on the journey to mastery” (Buckley y Doyle, 2016, p. 3).

Otro elemento que contribuía al aprendizaje era el hecho de que todos los retos eran cumulativos, en el sentido de que todo el nuevo léxico introducido se incorporaba al corpus que debían dominar para superar cada nuevo reto. De esta manera, se convertían en una especie de test que mostraba si la progresión en la actividad se correspondía con la progresión en su capacidad, porque los retos eran cada vez más difíciles. Esto les obligaba a revisar constantemente los contenidos para estar preparados para superar el siguiente reto, incluso hablan de que cada reto era como un “mini-examen”. A este respecto, la gamificación podría haber contribuido a crear un cierto “testing-effect” (Roediger y Karpicke, 2006, p. 181) que facilitara el aprendizaje de nuevo conceptos.

En relación con este efecto, una decisión muy acertada fue separar los resultados obtenidos en la actividad gamificada de la calificación de los participantes, para que los

errores cometidos durante el transcurso de la actividad no afectaran sus resultados finales. Desvincular los posibles fracasos en los retos propuestos de la calificación final del curso contribuía a disminuir la presión porque, haciéndolo así, tenían la opción de participar, o no, y de esforzarse, o no, sin que su calificación estuviera en juego, tal y como recomiendan en un sistema gamificado Marache-Francisco y Brangier (2013). El hecho de que los resultados de la EDG estuvieran desvinculados de la evaluación final creaba una interdependencia positiva. Es decir, el resultado de la marcha del equipo dependía de la actuación de cada miembro, pero no existían tensiones ni presiones porque el resultado final de cada uno en el curso dependía únicamente de su propia actuación. Pese a que algunos autores (Armstrong et ál., 2016) recomiendan diseñar sistemas de evaluación y calificación gamificados, en nuestra opinión, este tipo de propuesta no podría asegurar la autonomía del alumnado, ya que estarían forzados a participar si quisieran conseguir una calificación positiva. Si fuera así, probablemente el interés personal de conseguir una determinada calificación modificaría el efecto que el resto de elementos puede tener en los niveles de engagement, al introducir un motivador externo (las calificaciones finales) muy poderoso. Hacer depender la calificación final del trabajo de otros podría haber causado tensiones innecesarias, como observaban van Roy y Zaman (2019):

This illustrated the existence of a discrepancy between the goal of creating feelings of relatedness in an educational context and students' individualism in regard to their performance and the accompanying grades. (p. 44)

Además, cuando expresan, como UK1-3 en el indicador “4.2: Relaciones de competición”, que te lo juegas todo “al examen final”, muestran que separar los resultados de la actividad gamificada de la evaluación final ayudaba a atenuar el miedo al error porque sabían que equivocarse o hacerlo mal podría afectar la marcha del equipo en la actividad, pero no la evaluación final de ninguno de los componentes. Gracias a esto, encontramos, en todos los grupos, ejemplos del uso de estrategias meta-afectivas para auto convencerse de que los errores no son necesariamente algo negativo, sino que les pueden ayudar a superar las pruebas finales. Este tipo de estrategias les ayudaba a aceptar que equivocarse es parte inherente e inevitable del proceso de aprendizaje y, gracias a ello, participaban más, aunque supieran que iban a cometer

errores, porque eso les daba la oportunidad de ser corregidos y aprender de esa corrección.

Finalmente, al hablar de una forma diferente de aprender, debemos recordar que los sistemas más tradicionales de enseñanza, si bien no tienen necesariamente que ser aburridos, tampoco incluyen expresamente en su diseño elementos que proporcionen diversión, como sí que lo hacen los sistemas gamificados. Los datos recogidos reflejan que los participantes consideran el curso gamificado más divertido, fácil de seguir y motivador que otros cursos o experiencias similares anteriores, como ya ocurrió en los estudios de Barata et ál. (2013) y Koivisto y Hamari (2019).

Hemos encontrado repetidas manifestaciones de haber disfrutado de la actividad y haber trabajado más porque les parecía divertida. Este tipo de afirmaciones confirman que la actividad gamificada propiciaba la aparición de un sentimiento de disfrute que ha contribuido a crear un clima relajado en el aula porque se divertían, se reían, incluso de sus propios fallos, y resolvían actividades amenas que les entretenían y les ayudaban a aprender. La diversión les hacía sentirse más relajados, les ayudaba a aceptar nuevas actividades más fácilmente, porque esperaban que fueran actividades divertidas, les animaba a asistir a las clases, a participar más activamente y a mantener el esfuerzo en la actividad académica, de manera que podíamos comprobar en el aula que “enjoyment and fun as part of the learning process are important when learning new tools since the learner is relaxed and motivated and therefore more willing to learn.” (Bisson y Luckner, 1996, p. 110).

Es evidente que una actividad divertida invitaba a no abandonarla, a continuar experimentando el disfrute de la actividad, aunque para ello tuvieran que vencer dificultades como el cansancio o la falta de tiempo. Es decir, querían seguir participando y asistiendo a las clases porque disfrutaban las sesiones y se lo pasaban bien, lo contrario de lo que hubiera ocurrido si la actividad fuera aburrida, en cuyo caso podría haber causado falta de interés y haber perjudicado el esfuerzo en la tarea al disminuir la energía, como subrayan Baker et ál. (2010). De esta manera, nuestros resultados son similares a los obtenidos en otras investigaciones, como la de Dewaele y Alfawzan (2018), que sugieren que el efecto positivo del disfrute de la actividad académica en el aprendizaje de una LA puede facilitar la consecución de los resultados esperados.

Obviamente, cualquier actividad divertida tiene la capacidad de atraer la atención hacia la propia actividad. Es por esto que hemos recogido ejemplos en los que indican que centraban su atención en la tarea a resolver porque estaban relajados (como UKC-10), tenían curiosidad (como GOW-10) o querían hacerlo bien para ganar (como UK1-8) en el indicador “4: Atención”. Hemos podido observar que, en todos los grupos analizados, la diversión facilitaba que evitaran desviar la atención a factores externos (problemas, familia, trabajo) y se centraran en la actividad que se desarrollaba en el aula hasta el punto de que aparece con frecuencia la expresión de estar aprendiendo “sin darme cuenta”, porque estaban inmersos en la actividad lúdica. Al contrario de lo que ocurre con los juegos, en los que el fin es la pura diversión, en las actividades gamificadas los participantes aprecian que el elemento de diversión se añadía a las actividades didácticas destinadas a aprender y practicar la lengua adicional para conseguir el aprendizaje deseado. Podríamos decir entonces que admiten y valoran que sea, en cierto modo, una diversión instrumental, en cuanto que contribuye a conseguir los objetivos didácticos propuestos. Gracias a esto, divertirse aprendiendo y divertirse para aprender más aparecen de forma recurrente como uno de los elementos más valorados por su capacidad para crear engagement.

9.1.2 Vector de cohesión grupal

En el entorno de la educación obligatoria los estudiantes dedican la mayor parte del día a la actividad académica y pasan muchas horas dentro del centro educativo, donde crean relaciones sociales con los otros miembros de la comunidad. En estos entornos, los compañeros de clase suelen ser las personas con las que tienen relaciones sociales fuera del aula y, a menudo, se convierten en amigos. Por este motivo, las relaciones sociales entre el grupo de aprendientes son habituales y aparecen de manera natural. En nuestro contexto, sin embargo, este tipo de relaciones no suelen producirse de esta manera. Los alumnos adultos compaginan el aprendizaje con otras obligaciones laborales y familiares que les restan tiempo y poseen ya redes sociales fuera del aula. Debido a esto, este tipo de alumnos suelen comenzar el aprendizaje con bajas expectativas de crear nuevas conexiones sociales, aunque, por lo general, no las rechazan si aparecen. El alumnado, tal y como indicaba PBL-13 en el indicador “4.

Relaciones positivas”, esperaba acudir al aula, trabajar de manera más o menos autónoma y abandonarla al acabar la sesión.

Este tipo de actitudes son mucho más relevantes de lo que pueda parecer porque el aprendizaje en el aula puede verse influido por características del grupo tales como la cohesión y la interacción entre sus miembros. Conocer estas características nos puede ayudar a actuar e intervenir en el momento adecuado para crear grupos de aprendizaje que sean más efectivos. En esta experiencia, era especialmente importante la primera toma de contacto con el nuevo grupo, en la que expresan haber sentido cierta ansiedad por tener que relacionarse con personas que no conocían y tener que integrarse en un grupo sin saber qué tipo de interacciones se producirían ni cuál sería su papel.

En relación a esos temores, una de las potencialidades más destacadas de la EDG, según lo recogido en los datos, ha sido su capacidad de satisfacer la necesidad de relacionarse con los otros. Contrario a lo observado en otros estudios (van Roy y Zaman, 2019), este fue el factor más destacado por los participantes, quizás porque el contexto en el que se desarrolló la EDG no era un contexto competitivo, como sí lo era el de estos autores. Esto refleja que las diferencias personales y contextuales determinan la importancia dada a satisfacer cada una de las necesidades básicas de competencia, autonomía y relación (Deci y Ryan, 2002). Por tanto, discrepamos con van Roy y Zaman (2019) cuando defienden que los sistemas gamificados deben concentrarse en apoyar la competencia por encima de otras necesidades y defendemos que es necesario ajustar el diseño a las características del contexto, los participantes, las necesidades y los resultados que esperamos obtener. En nuestro caso, por ejemplo, satisfacer la necesidad de relación podía ser tan importante como la necesidad de competencia, porque el contexto específico del aula de idiomas requiere establecer relaciones que permitan la interacción más que otro tipo de contextos y, por tanto, el efecto que crear relaciones sociales positivas podía tener en la actividad en el aula es más relevante para el aprendizaje.

En nuestro análisis en concreto hemos encontrado, de manera generalizada, que formar parte de un grupo de iguales en el que se sentían aceptados y al que podían contribuir ayudaba a reducir la ansiedad a la hora de participar en las actividades en el aula. Para los alumnos adultos, la participación activa delante de extraños puede generar ansiedad porque cometer errores delante de otros, especialmente si no se tiene relación

con ellos, puede ser un riesgo para su imagen personal y puede hacerles sentir inseguros por el miedo a quedar en ridículo. Podemos recordar, a modo de ejemplo extrapolable al resto de grupos, el comentario de NAR-3 en el indicador “3.1: Evitar la ansiedad”, que admite pasar vergüenza y evitar hablar si está en una clase en la que no conoce a la gente. Conocer a los miembros del grupo de manera más cercana creaba un clima relajado y seguro en el que se sentían más protegidos y no temían las críticas ni burlas de los demás porque trabajaban con compañeros a los que conocían mejor, con los que cooperaban y con los que compartían dudas y dificultades. Este entorno facilitaba que participaran con menos temor al juicio de los otros y promovía la experimentación lingüística y el deseo de comunicarse en la lengua estudiada porque no se sentían amenazados, condiciones que Dewaele et ál. (2017), Dewaele y Dewaele (2018), Jin y Dewalae (2018), Lu y Hsu (2008) o Reinders y Wattana (2014) recomiendan para crear engagement. Por tanto, uno de los éxitos de la EDG ha sido poder crear un entorno de aprendizaje más seguro y este efecto debe ser una de las premisas de las propuestas que quieran incrementar el engagement, como recomienda An (2020) “when designing gamification for learning, educators should figure out ways to create a safe environment that encourages learners to take risks and learn through failures” (p. 66).

Este sentimiento de filiación o pertenencia al nuevo grupo se veía favorecido por una serie de factores que describen Dörnyei y Malderez (2000) y que estaban presentes en la EDG; la proximidad física (trabajar en equipos en el aula), la interacción, la colaboración entre los miembros del equipo, la competitividad intergrupala y la existencia de metas y dificultades comunes que debían vencer. En relación con este último punto, la existencia de retos comunes que debían resolver para avanzar en la experiencia gamificada junto con las interacciones sociales que les permitían crear lazos con otros miembros del grupo facilitaba la creación de lo que Vegt et ál. (2018) denominan “*social cohesion*” y “*task cohesion*”. En efecto, el análisis muestra que los retos propuestos favorecían el establecimiento de relaciones sociales positivas y creaban en los participantes un compromiso hacia la resolución grupal de la tarea.

Este compromiso con la tarea se relacionaba con los conceptos de estatus y presión social o cómo el deseo de poder mostrar su valía delante del grupo (estatus) y no perjudicar el trabajo de los demás (presión) impulsaban la acción e incrementaban el esfuerzo realizado. En ambos casos, el deseo de poder ser agente en el éxito del equipo

Discusión de resultados

contribuía a amortiguar la “procrastinación académica”, entendida como “la tendencia a retrasar intencionalmente el inicio o la compleción de actividades, más allá de los plazos temporales fijados o *deadlines*” (González-Brignardello y Sánchez Elvira-Paniagua, 2013, p.118). Les animaba a resolver tareas y retos dentro de los plazos establecidos para no perjudicar al resto y les inducía a completar actividades incluso en ocasiones en las que manifiestan que no lo hubieran hecho de no ser por el deseo de quedar bien y de no perjudicar a los otros componentes del equipo. Advertimos que ninguno de estos dos factores está relacionado con la competición, puesto que en el análisis hemos comprobado que el deseo de poder aportar el trabajo del equipo y mostrar su valía existía por igual en todos los grupos, incluido el grupo PBL, en el que no había competición.

Gracias a la propuesta gamificada hemos observado que se creaba lo que Gee (2003) denomina “*affinity group*” (p. 212), es decir, un grupo de personas de edades, género, características y entornos diferentes que estaban unidas porque todas perseguían un fin común. Un aspecto que ha contribuido especialmente a la creación de este tipo de relación, y que ha sido uno de los mejores valorados en todos los grupos, es haber tenido la posibilidad de trabajar en equipos. Trabajar de esta manera representaba trabajar en un grupo pequeño que compartía objetivos y dificultades y esto contribuía a crear un ambiente más relajado en el que se sentían más seguros y apoyados porque podían practicar y asumir riesgos dentro de un grupo pequeño y no delante de toda la clase, como recomiendan Lukowiak y Hunzicker (2013). Por otro lado, trabajar en equipos les hacía cooperar y compartir experiencias para resolver tareas comunes y ayudaba, así, a buscar estrategias metasociales y establecer un canal de comunicación que, según ellos mismos reconocen, no hubiera existido si no hubiera sido por la EDG. Por su parte, Landers, Bauer y Callan (2017) se muestran de acuerdo con que una actividad como la nuestra, que se base en la interdependencia en pequeños equipos para ganar una competición, incrementa la cohesión y comunicación de todo el grupo, hecho que se refleja ampliamente en los datos recogidos en nuestra investigación, incluso en el grupo PBL porque, como hemos detallado en el análisis, aunque no hubiera competición oficial sí la había oficiosa.

La relevancia de este tipo de trabajo en pequeños grupos la encontramos en Morrison y Schoon, (2018), Orji et ál., (2018) y Wang et ál., (2018). Estos autores

Discusión de resultados

defienden que cualquier intervención didáctica destinada a incrementar el engagement de los estudiantes debe incluir medidas que fomenten el aprendizaje cooperativo, ya que el aprendizaje con otros ha mostrado tener influencia en la aparición de engagement afectivo, conductual y cognitivo. Ciertamente, hemos observado en nuestro estudio que trabajar en equipos y tener que aunar esfuerzos para conseguir retos comunes ayudaba a crear relaciones positivas de confianza y camaradería entre alumnos que, de otra manera, reconocen que apenas habrían tendido contacto entre ellos. De esta manera, el trabajo colaborativo satisfacía el deseo de socializar y establecer relaciones significativas con otros, algo que, con frecuencia han señalado que no se había producido en anteriores experiencias de aprendizaje. Recordemos, por ejemplo las manifestaciones de PBL-1, UK1-6 o GOW-9 en cuanto al indicador “4: Crear relaciones positivas” y como afirman que en anteriores experiencias de aprendizaje el trabajo académico rara vez fomentaba la interacción.

Adicionalmente, las recompensas obtenidas por el trabajo cooperativo en grupo, beneficiaban a todo el equipo por igual y eran recompensas que no transcendían el ámbito de la propia actividad gamificada. Su calificación final no dependía de la clasificación ni de su actuación durante la actividad, por lo que los fracasos que eran consecuencia de la falta de habilidad de otro, pese a que no gustaban, se aceptaban como parte del juego. Gracias a ello, en nuestra experiencia, al igual que en el análisis del aprendizaje cooperativo como inductor del engagement de Cavanagh (2011), cooperar les permitía combinar las habilidades de cada individuo para lograr mayor progreso y superar retos que quizá no hubieran podido superar si hubieran trabajado solos. Admiten los beneficios que le ha proporcionado poder unir las capacidades de cada uno y reconocen que les ha ayudado aprender más porque les permitía aprender de los otros. Este tipo de trabajo colaborativo favorecía la creación de un tipo de comunidad de aprendizaje en la que todos los miembros aportaban sus conocimientos y experiencias. En este punto, nuestro análisis coincide, en gran medida, con la concepción de comunidad de aprendizaje de Flecha et ál. (2003) ya que, al igual que en su descripción, en nuestra experiencia las interacciones se producían en horizontal entre iguales y todos tenían la misma oportunidad de contribuir, lo que favorecía la aparición de sentimientos de pertenencia al grupo tan típicos del engagement afectivo. Para conseguir este efecto, la EDG promovía la participación y, en cada equipo, los

miembros reconocían las aportaciones de los demás, de forma que se potenciaba el clima de confianza y aceptación que recomiendan Garrison y Anderson (2011) en este tipo de aprendizajes.

Tampoco podemos obviar que la colaboración se producía en un contexto de competición colaborativa, en el que confluía el poder motivacional de cooperar con el empuje que proporciona la competición con otros. Tanto en los grupos en los que existía competición como en el grupo PBL, en el que la crearon ellos mismos, el hecho de que se planteara en equipos ayudaba a que fuera más anónima y no hubiera un enfrentamiento directo entre los alumnos que pudiera poner en peligro su autoestima. En una competición individual, la competencia con otros podría haber creado ansiedad si los oponentes tenían un nivel mucho mayor, o haber desmotivado si era mucho menor. La competición en equipos, por el contrario, atenuaba estos problemas porque competir en un equipo heterogéneo contribuía a equilibrar los niveles de competencia de los participantes. El equipo proporcionaba apoyo y anonimidad para competir sin temor a quedar en evidencia, lo que constituye uno de los motivadores para competir que identifica Yee (2007) y nos hace preguntarnos si en el grupo PBL hubieran igualmente competido de haber sido una actividad individual.

En cualquier caso, la competición colaborativa, que permitía compartir las responsabilidades del éxito del equipo, animaba la participación consciente y sin miedo al fracaso, y ofrecía una gratificación motivadora para los participantes que podían contribuir al progreso o éxito de los demás con sus habilidades o conocimientos. Estas observaciones concuerdan, parcialmente, con el análisis que Orji et ál. (2018) efectuaron del tipo de estrategias persuasivas que la gamificación puede utilizar para motivar a diferentes tipos de usuarios. Aunque en su estudio, como en el nuestro, la competición ha mostrado ser uno de los motivadores más poderosos, en nuestro caso es una competición cooperativa, en la que el elemento social interactúa de una manera que no lo hace en el suyo. En cambio, coincidimos plenamente con Scharkow et ál. (2015) y Morschheuser et ál. (2019) cuando relacionan la competición en equipos con mayor participación y más disfrute de la actividad.

Por último, al hablar de cohesión grupal es necesario mencionar el papel de las relaciones entre alumnado y profesorado, como facilitador o inductor de la creación de engagement, que ya se ha señalado en diversos estudios (Gkonou y Mercer, 2017; Klem

y Connell, 2004; Patrick et ál., 2007; Reyes et ál., 2012). Los datos muestran referencias a cómo la actividad gamificada ha contribuido a crear una relación de proximidad entre la docente y el alumnado. Efectivamente, el aspecto lúdico del aprendizaje contribuía a crear un clima más relajado y un ambiente diferente al de otras experiencias didácticas en el que se difuminaban las barreras entre docente y discentes. La cercanía en el trato y la percepción de tener el apoyo y la atención de la docente aparecen como elementos facilitadores de la implicación con la actividad didáctica y como potenciadores de la participación en clase y del incremento del engagement afectivo porque facilitaban el sentimiento de pertenencia al grupo, elemento que ya señalaron Fredricks et ál. (2004) y Marks (2000). También valoran que se ofrecieran sesiones bien estructuradas y organizadas, se secuenciaran correctamente los contenidos, se proporcionaran instrucciones claras, feedback preciso y continuo y se respondieran todas las preguntas y dudas que surgían durante el proceso, aspectos que coinciden con lo observado por Chong et ál. (2018).

Interpretar la gamificación como vector de aprendizaje y como vector de cohesión grupal explica la forma en la que esta metodología es capaz de proporcionar una experiencia de aprendizaje que satisfaga la necesidad de autonomía, mediante la capacidad de elección y autorregulación del aprendizaje; la necesidad de competencia, mediante los estados de triunfo, el feedback y las recompensas; y la necesidad de relación, mediante la creación de relaciones positivas. De esta manera, observamos que nuestros resultados concuerdan con los estudios sobre gamificación y engagement mencionados en la sección 3.5.2, que relacionan la capacidad de la gamificación para crear engagement con su potencial para satisfacer las necesidades básicas del individuo (Chapman y Rich, 2017; Francisco-Aparicio et ál., 2013; Lee y Hammer, 2011; Nicholson, 2012b; Van Roy y Zaman, 2018; Zhang, 2008).

9.2 Modificaciones de diseño y engagement

Por otro lado, el planteamiento del estudio pretendía averiguar hasta qué punto introducir modificaciones en las diferentes propuestas planteadas podía tener un impacto en los resultados obtenidos. A este respecto, el análisis expuesto en el Capítulo octavo ha revelado que las modificaciones introducidas en las diferentes propuestas de

la EDG no han mostrado tener incidencia significativa en la modificación del engagement. Las diferencias en la temporalización (grupo UK2), duración de la actividad (grupo UKC) o tipo de narrativa (grupo GOW) no han mostrado incidencia en cuanto a su efecto en el engagement, mientras que los grupos en los que se había suprimido la competición (grupo PBL) y la narrativa (grupo NAR), aun cuando han mostrado un incremento de engagement ligeramente inferior al resto, no ha probado ser una diferencia significativa a nivel estadístico. Una posible explicación a estos resultados es que el diseño de la EDG se había realizado poniendo especial atención en incluir una variedad suficiente de elementos que fueran motivadores para todos los tipos de jugadores, de forma que fuese equilibrado y no se basara únicamente en el trinomio puntos, insignias y tablas de clasificación. Es decir, a la hora de acometer el diseño de la experiencia gamificada, tal y como hemos detallado en la sección 6.1.4, se puso especial cuidado en asegurar que incluía una variedad y número de elementos potencialmente facilitadores de la aparición de engagement y basaba su efectividad en la conjugación de estos elementos, no en un elemento en particular.

La primera de estas modificaciones aspiraba a averiguar si alargar la duración de la EDG a todo un curso escolar, en lugar de un solo cuatrimestre, presentaba alguna incidencia en el nivel de engagement mostrado por los participantes. De esta manera pretendíamos estudiar si el efecto de la novedad disminuía en el tiempo y provocaba pérdida de engagement, ya que no hay estudios claros que indiquen el efecto concreto de este elemento y su duración, a excepción de Tsay et ál. (2018) y Tsay et ál. (2019). Estos estudios longitudinales, en los que analizan los niveles de engagement tras aplicar una propuesta gamificada a lo largo de dos cursos académicos, observan que no decrece, gracias a la percepción de instrumentalidad de la gamificación.

En nuestro estudio, aunque no sea longitudinal, coincidimos en estos resultados y observamos que el grupo gamificado durante todo el curso (grupo UKC) no ha mostrado niveles de engagement inferiores, a pesar de su duración, ni han expresado en ningún momento que la duración les haya parecido excesiva o se hayan cansado de participar en la actividad. Más bien al contrario, tanto los datos cuantitativos como los cualitativos muestran que el nivel de engagement mostrado por estos alumnos ha sido similar al del resto de grupos. Nuestras observaciones corroboran, de este modo, a Adams (2019) cuando afirma que, por más que la innovación pueda despertar el interés

y la motivación en un corto plazo, si los elementos de la gamificación son variados y poseen la capacidad motivacional adecuada, la motivación para participar perdurará incluso cuando los participantes ya se hayan familiarizado con la actividad, aunque opinamos que, quizás un solo curso escolar no es una extensión suficiente y se requerirían estudios longitudinales más extensos, similares a los de Tsay et ál. (2019), para poder evaluar adecuadamente este factor.

Respecto al cambio en la temporalización, tampoco hemos encontrado diferencias reseñables con el resto de los grupos aunque sí que es cierto que el grupo gamificado el segundo cuatrimestre (grupo UK2) señala que formar equipos desde un principio hubiera facilitado tener compañeros con una relación más próxima en los que poder apoyarse para resolver dudas o planificar el aprendizaje. Por este motivo, consideran que el momento óptimo para emprender este tipo de actividades debería ser el inicio del curso.

Mucho más interesantes son los resultados obtenidos en el análisis de la segunda modificación introducida. En este caso, pretendíamos averiguar si eliminar el elemento de competición en el grupo PBL, mediante la supresión de los puntos y las tablas de clasificación, resultaría en un menor engagement con la actividad.

Respecto a esta modificación, adoptar un método de investigación mixto ha permitido revelar que los participantes de este grupo percibían que estaban compitiendo porque el objetivo no era conseguir el número de insignias suficiente para pasar de etapa, sino conseguir más que los otros equipos, incluso sin que hubiera clasificación, premio o competición relacionada en el proceso. En el diseño original, cada grupo debía conseguir un número de insignias mínimo para poder progresar en la actividad, sin que existiera clasificación por equipos ni compitieran entre sí para decidir un ganador. Sin embargo, conforme avanzaba la experiencia, ellos mismos crearon su propia clasificación alternativa y comparaban el número de insignias conseguido para establecer qué equipos iban primeros. Aunque el diseño de esta experiencia no preveía la competición entre grupos y las insignias otorgadas no eran un elemento por el que, en un principio, debían competir, lo cierto es que actuaron de la misma forma que actuaban el resto de grupos en relación a los puntos. Comparaban el número de insignias obtenidas, al igual que el resto de grupos comparaban el número de puntos, y establecían su propia comparación y clasificación, convirtiendo una actividad

colaborativa en una competición colaborativa de forma natural. En esta liza habían creado sus propias normas y condiciones de competición con otros, aun cuando estas no estuvieran incluidas en los elementos de la actividad, porque les parecían más motivadoras, lo que indica que usar solo cooperación “may not be sufficient to invoke social commitments and obligations” (Morschheuser et ál., 2019, p. 19).

El doble papel de docente e investigadora en el aula nos permitió observar este fenómeno conforme se desarrollaba y tomar las decisiones que más pudieran beneficiar nuestra investigación. Con este fin, decidimos no intervenir ni modificar lo que estaba ocurriendo, para poder analizar las posibles causas. De acuerdo con lo observado durante el desarrollo de la actividad y los datos recogidos, creemos que una posible explicación a este efecto inesperado se puede atribuir al carácter social de la EDG.

La comparación entre grupos se creaba de forma natural en un contexto en el que la comunicación entre todos los participantes se fomentaba como forma de conseguir un clima de aula propicio para el aprendizaje. Cuando diferentes equipos se comunican y comparten sus experiencias, puede ser inevitable que surja la comparación competitiva, sobre todo cuando el clima es amistoso y no va a crear tensiones, como de hecho expresó alguno de los participantes (recordemos a UKC-10 en el indicador “4.2: Relaciones de competición”). Algunos alumnos señalaban la existencia de equipos como causa de este efecto inesperado, atribuyendo la competición a la existencia de grupos diferenciados. Al no haber planteado una EDG individual, no podemos comprobar si este mismo efecto se hubiera producido si la actividad se hubiera tenido que realizar de manera individual o si, por el contrario, el hecho de tener que enfrentarse solos a una competición hubiera matizado el deseo de comparación social que existía al hacerlo en grupos, en los que se sentían más protegidos. Consideramos también que quizás el hecho de denominar a los grupos colaborativos “equipos” predisponía a la competición porque el término equipo muchas veces se asocia a actividades competitivas. Sería interesante poder observar si cambiar la denominación podría tener alguna incidencia en este aspecto.

En los grupos con competición, es tremendamente interesante observar que la potencialidad de los elementos asociados a la competición, principalmente los puntos y las tablas de clasificación, está siempre relacionada con la vertiente social del aprendizaje. El poder motivador de ganar puntos aparecía siempre asociado a cómo los

puntos reflejaban su posición en la tabla de clasificación y cómo podían comparar su competencia con la de los otros en base a ella. Esto confirma algunos estudios que han encontrado que los puntos, por sí mismos, son el elemento menos motivador de la triada PBL porque “points alone do not add any additional measures of performances feedback, comparison or competition, thus do not enhance competence that might affect intrinsic motivation and performance” (Peter et ál., 2019, p.58).

El poder motivacional de esta vertiente social de la competición se refleja claramente si recordamos lo que ocurría en el grupo en el que se habían eliminado los puntos y tablas de clasificación (grupo PBL). En este grupo, las insignias funcionaban igual que los puntos en los otros grupos; comparaban el número de insignias conseguido y establecían su propia clasificación basada en ellas. El empuje motivacional de las insignias en este grupo es similar al de los puntos; servían para conseguir un estatus delante del resto del grupo. Esto ocurría porque, tanto si había competición como si no, las insignias actuaban como marcadores de competencia dentro de la actividad, servían de indicador de la propia actuación, así como de elemento de comparación con el resto de participantes y facilitaban la afirmación personal por ser recordatorios de los logros conseguidos, como ocurría con los participantes de los estudios de Aldemir et ál. (2018), Antin y Churchill (2011) o Ding et ál. (2018). Reconocen que el valor de la insignia es puramente simbólico (“es una tontería” dice PBL-12 en el indicador “2.1: Satisfacción”), pero admiten que conseguirlas aumentaba la satisfacción por el trabajo bien hecho y eran representativas de su habilidad y la de su equipo. Por eso, expresan satisfacción y orgullo al ganarlas, al igual que observaron Landers, Collmus y Williams (2019). En este grupo (PBL), como en todos los demás, las insignias motivaban porque eran un elemento unificador del grupo. Señalaban la competencia de sus miembros y actuaban como indicadores de logros conseguidos gracias al trabajo colaborativo y, gracias a esto, ayudaban a incrementar la identificación con el equipo y promovían la implicación con la tarea y la cooperación.

La tercera modificación se relacionaba con el elemento de narrativa y presentaba una doble vertiente; en el grupo GOW cambiamos la narrativa utilizada y en el grupo NAR eliminamos este elemento completamente. De esta manera, pretendíamos analizar el efecto que modificar o eliminar este elemento presentaba en el nivel de engagement mostrado.

Discusión de resultados

En las distintas propuestas utilizamos una opción diferente en cuanto a la narrativa, según la diferenciación que establecen Batlle et ál. (2018). Mientras que GOW era una narrativa con presentación, nudo y desenlace, UK Express ofrecía más bien un marco contextual narrativo en el que transcurría la acción, sin que pudiéramos diferenciar las tres partes de la narrativa descritas anteriormente, aunque sí una “sucesión de escenarios” (Pujolà y González, 2019) que movía la acción hacia delante. La diferencia entre uno y otro tipo de narrativa, sin embargo, no ha mostrado diferencias relevantes. El análisis de los datos obtenidos en los grupos UK1 y GOW, diferenciados solamente por el tipo de narrativa empleado en la EDG, no ha arrojado diferencias significativas ni cuantitativa, ni cualitativamente. Tanto las puntuaciones en los cuestionarios sobre engagement como las opiniones recogidas en las entrevistas realizadas son similares en ambos grupos y el cambio de modalidad narrativa no ha mostrado presentar incidencia.

Una posible explicación la encontramos en Sailer et ál. (2017), que defienden que la narrativa dentro de los sistemas gamificados contribuye a hacer a la actividad más significativa para los participantes, especialmente si se acompaña de trabajo en equipos, siempre que se elija una narrativa que interese por su temática. Un factor primordial para conseguir este efecto era, por tanto, la relevancia de la narrativa según los intereses y conocimiento de los participantes, para que pudiera así despertar el interés por la actividad (Nicholson, 2015). La relevancia en la elección de ambas propuestas se refleja en nuestros datos en el interés por el tipo de contenidos culturales introducidos gracias a la actividad propuesta, en el caso de UK Express, y el interés por el mundo de fantasía de Juego de Tronos, ficción seguida por la gran mayoría de los participantes. En el caso de UK Express la narrativa permitía introducir contenidos de tipo sociocultural que les resultaban interesantes porque apreciaban que son parte de la lengua estudiada. En el caso de la narrativa de GOW, se trataba de una serie de televisión que prácticamente todo el alumnado seguía en el momento de su emisión, por lo que los contenidos asociados a elementos reconocibles de la serie (trono, dragones, etc.) se disfrutaban porque servían como extensión en el aula de una actividad de ocio en casa. Por tanto, ambos tipos de narrativas eran interesantes para ellos, aunque por motivos diferentes. Además, en ambos casos la narración facilitaba el conflicto entre los equipos participantes, lo que despertaba diferentes emociones y empujaba la acción por

el deseo de vencer. La finalización de la narrativa implicaba llegar al estado final que se había programado en el planteamiento de la misma y permitía el triunfo o la compleción de una misión, lo que facilitaba la aparición de estados de triunfo en los equipos vencedores y la satisfacción por haber terminado que, a través del impacto que pueden ejercer en la autosatisfacción y la autoeficacia percibida, influía especialmente en la dimensión afectiva del engagement.

Más aún, para garantizar que fuera significativa, la narración se había vinculado con la secuenciación curricular preexistente y ayudaba así a organizar los retos y actividades de la manera más efectiva para la consecución de los objetivos didácticos que se querían alcanzar, tal y como recomiendan Werbach y Hunter (2012) en el diseño de sistemas gamificados. Proporcionaba un marco contextual que relacionaba las actividades hasta conseguir el objetivo último, de forma que cada reto era parte de un engranaje mayor que ordenaba la progresión de la actividad y conducía a un fin (ganar la competición, llegar al final de la ruta de UK Express o conseguir el trono en Game of Words). Este uso de la narrativa para secuenciar las actividades de la gamificación lo recogen y justifican diversos autores, como Deterding (2011) y Stott y Neustadter (2013).

Por otro lado, diseñar un proyecto gamificado sin incluir ningún tipo de narrativa ni contexto narrativo no es habitual, pero tampoco es imposible, como hicimos en la propuesta del grupo NAR y como ya había indicado Carr (2006). En este grupo, los datos cuantitativos sobre el incremento del engagement son algo inferiores a los otros grupos, aunque de nuevo no son significativos estadísticamente. Los datos cualitativos muestran que tanto los patrones de comportamiento, el esfuerzo o la participación como el trabajo de tipo cognitivo son similares a los de los otros. Algunos participantes de este grupo sí reconocen que haber tenido una narrativa podría haberles ayudado a identificarse más con la actividad, pero lo cierto es que la colaboración, la competición con otros y el descubrimiento social poseían la suficiente fuerza motivacional para impulsar la acción. La progresión en la actividad la determinaba la propia marcha de la competición y la forma en la que avanza conforme conseguían puntos e insignias que se reflejaban en la tabla de clasificación. Aunque estos elementos no contribuían a unir la secuenciación de contenidos, como en los otros grupos, sí que les hacía percibir que la acción progresaba y que se dirigía hacia un punto final que sería

la proclamación de un vencedor. Quizás por esto, la falta de una narrativa no ha influido tanto en su disfrute de la actividad, porque de igual modo percibían que había una progresión en el juego y disfrutaban del resto de elementos de la EDG. Si bien es cierto que algunos indican que les hubiera agradado que una narrativa conjuntara todos estos elementos, en general el efecto de eliminar este elemento ha sido menor de lo que esperábamos. A partir de nuestros datos, podemos afirmar que los alumnos del grupo NAR no echan de menos un elemento que no saben que suele existir en una gamificación, aunque, cuando está presente, es un elemento que disfrutan.

9.3 Gamificación y aprendizaje de vocabulario

Finalmente, a la hora de discutir los resultados obtenidos en el aprendizaje de léxico, debemos, en primer lugar, recordar que, por el tipo de planteamiento de este estudio, no hubo grupo de control en esta investigación. Los resultados académicos fueron satisfactorios, aun sin poder adscribir una relación causal directa entre estos y el uso de gamificación en aula sin tener en consideración otros elementos que pudieran haber influido en los resultados, al margen de la EDG. De hecho, afirmar que existe una relación objetiva directa entre gamificación y resultados obtenidos en cuanto a desarrollo cognitivo es aún una tarea pendiente en las investigaciones sobre gamificación, a pesar de los esfuerzos por establecer relaciones estadísticamente significativas (Sailer y Hommer, 2019). Los resultados académicos obtenidos en nuestro caso tampoco nos permiten establecer una relación directa estadística entre uso de gamificación y mayor aprendizaje (porque eso hubiera requerido disponer de grupos control) pero sí hemos obtenido valoraciones positivas, tanto de los participantes como de la docente, en relación a la utilidad de la EDG para favorecer el aprendizaje de léxico, como ya había ocurrido en estudios anteriores (Martí-Parreño et ál., 2016; Buhagiar y Leo, 2018).

Desde el punto de vista del alumnado, la EDG ha ofrecido la oportunidad de experimentar un tipo de aprendizaje diferente, más interactivo y divertido, que modificaba las expectativas negativas basadas en experiencias anteriores. La EDG posibilitaba practicar y aprender el nuevo vocabulario con actividades cooperativas, que iban más allá de las tradicionales listas o ejercicios de rellenar huecos. No solo eso,

Discusión de resultados

estar divirtiéndose en un entorno en el que se sentían seguros y habían establecido relaciones positivas con los compañeros actuaba como agente que impulsaba el deseo de comunicarse y participar en las actividades propuestas.

Desde el punto de vista docente, los elementos utilizados en el diseño de la EDG permitían modular el tipo de experiencias y actividades pedagógicas realizadas en el aula, proponiendo las actividades de aprendizaje más convenientes en cada momento: por ejemplo, un combate de pronunciación si se detectaba que había problemas en este área o una competición usando Kahoot! si necesitaban repasar el nuevo léxico introducido. Además, permitían a los participantes experimentar la lengua para resolver retos que requerían de actos de comunicación similares a los de la vida real (exponer ideas, explicar puntos de vista, negociar) por lo que la EDG se convertía así en una herramienta que permitía contextualizar el aprendizaje porque presentaba experiencias comunicativas similares a las que los alumnos pueden experimentar fuera del aula, como indican Pujolà y González (2019). En el diseño de la experiencia, plantear objetivos de juego alineados con los objetivos académicos del curso permitía que el factor aprendizaje estuviera siempre presente, como se recomienda en cualquier gamificación con personas adultas (Whitton, 2011).

El doble papel de docente e investigadora es, de nuevo, un factor que nos permite efectuar una reflexión que contribuya a ilustrar el efecto que usar una experiencia gamificada ha presentado en cuanto a los objetivos de aprendizaje de léxico. En primer lugar, debemos mencionar que, una vez salvada la dificultad de diseñar una propuesta que permitiera cumplir los requerimientos académicos y curriculares del curso mediante una metodología innovadora, los resultados como docente van a la par con los resultados como investigadora. En ambos casos, hemos podido observar un efecto positivo derivado de usar la gamificación en el aula. Si bien es cierto que no hemos recogido muestras que permitan aseverar, mediante un análisis pre-test y post-test, que se ha incrementado el nivel de aprendizaje de léxico, desde el punto de vista docente sí hemos podido observar ciertas actitudes e impresiones que nos permiten afirmar que, en nuestra opinión, así ha sido. Por ejemplo, hemos podido constatar que el número de préstamos de libros de lectura (en el aula hay una “*class-library*” de la que pueden coger libros de lecturas graduadas) se ha incrementado significativamente en los cursos en los que se ha implantado la EDG, porque entendían el valor de la lectura para

la adquisición incidental de vocabulario. Sin duda, mostraban más interés por aprender este tipo de contenido y no se centraban solo en el estudio de la gramática y los tiempos verbales, como en cursos anteriores. En las entrevistas hemos recogido muchos ejemplos en los que indican que repasaban específicamente el vocabulario, porque sabían que era el tipo de contenidos que debían dominar para triunfar en la EDG. De esta manera, hemos observado que se modulaba el peso de la gramática como eje central organizador del curso y se compensaba con un mayor interés por los contenidos léxicos, a la vez que prestaban más atención a aspectos como la correcta pronunciación. Evidentemente, prestar más atención, leer más y repasar contenidos de este tipo tenía un reflejo en las actividades que realizaban en el aula y en la riqueza léxica que mostraban en sus producciones escritas y orales. Durante la EDG hemos percibido que entendían la importancia de usar una variedad de vocabulario y así lo intentaban hacer en sus textos escritos. Por todo ello, hemos podido refrendar la suposición que llevó a comenzar esta investigación; la EDG ha contribuido a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de léxico en el aula que, si bien, no eran ineficaces, sí que estaban abiertos, como hemos podido observar, a mejoras.

En relación a estas observaciones, hemos de mencionar a Hakulinen et ál. (2013), Hanus y Fox (2015) y Sailer et ál. (2017) quienes señalan que incluir gamificación no basta para asegurar mejores resultados académicos si no se integra y combina con otras técnicas pedagógicas. La gamificación, por sí sola, no puede reemplazar la instrucción, no produce ni mejora el aprendizaje si no existe previamente una planificación de contenidos e instrucción que se pueda ver beneficiada por su uso (Landers, Auer, Helms, Marin y Armstrong, 2019). Es por esto que, en nuestro diseño y en nuestras observaciones, hacemos especial hincapié en que la implantación de la EDG se producía en un curso preexistente, con un currículo y programación que, aunque como hemos visto podía verse beneficiado y mejorado por la gamificación, ya era efectivo para los objetivos pedagógicos que se perseguían.

Por otro lado, a la hora de explicar los efectos de la EDG en el aprendizaje de léxico, aceptamos que el engagement tiene la capacidad de actuar de mediador entre los factores contextuales, en este caso el uso de gamificación en el aula, y los resultados obtenidos tras la acción educativa, como también defienden Christenson et ál. (2008), Fredricks et ál. (2004) o Skinner et ál. (2009). El efecto de la gamificación, por tanto,

nunca va a ser directo sobre los resultados académicos, sino que se produce mediante un proceso de mediación “influences an intermediary learner behavior or attitude (...). Some types of gamification influence learning outcomes because this targeted behavior/attitude itself influences learning” (Landers, Armstrong y Collmus, 2017, p. 460). Es decir, la gamificación incide sobre un comportamiento o actitud que queremos modificar, en este caso el engagement mostrado, y, como consecuencia de esta modificación, conseguimos resultados en el aprendizaje. En efecto, la EDG aumentaba la participación y el esfuerzo porque establecía retos que proporcionaban recompensas con valor público y personal. Para conseguir estas recompensas los alumnos expresan haber dedicado más tiempo del que esperaban a resolver las tareas propuestas y haber interactuado más con los contenidos del curso. Obviamente, esforzarse más, trabajar más y participar más tendrá consecuencias positivas en el aprendizaje conseguido. Así es cómo estos comportamientos, característicos de la presencia de engagement con la actividad, pueden influir en los resultados académicos. Por tanto, podríamos aventurarnos a afirmar que, durante los cursos académicos en los que hemos introducido la gamificación, se ha producido una mejora en su conocimiento del léxico y que esta mejora se debe, en parte, a haber introducido una propuesta gamificada. Tomando en consideración los datos cualitativos analizados podríamos identificar tres factores principales, relacionados con la EDG, que han facilitado este aprendizaje:

1. Haber aprendido “sin darse cuenta”, sin agobio o ansiedad. Por un lado, la diversión proporcionada por la EDG les ayudaba a relajarse en clase y desviar la atención del acto de estar aprendiendo a una actividad lúdica que les ayudaba a aprender, a lo que contribuía la atmósfera relajada de cooperación y compañerismo que se establecía gracias a trabajar en equipos.
2. Aprender de forma más significativa, usando el nuevo vocabulario para resolver tareas que eran importantes para ellos, sin recurrir al aprendizaje mecánico o memorístico con listas de vocabulario y ejercicios repetitivos.
3. Recibir feedback constante e inmediato que podían usar para evaluar su progreso y corregir sus errores.

Con todo, el principal objetivo marcado en esta investigación en relación a la adquisición de vocabulario no era investigar hasta qué punto la EDG había mejorado el aprendizaje de vocabulario, sino averiguar si los cambios introducidos en las diferentes

propuestas de EDG tenían alguna incidencia en la mejora del léxico. No pretendíamos mostrar qué grado de mejora se había producido en los grupos en cuanto a conocimiento de vocabulario, sino si los cambios en el diseño de las diferentes propuestas producían alguna diferencia entre ellos. Para ello, en el Capítulo octavo hemos reportado los resultados de los análisis de diversidad y sofisticación léxica realizados en los diferentes grupos.

Todos los grupos participantes han mostrado resultados similares, con niveles de densidad y sofisticación léxica dentro de lo esperado en alumnos de nivel A2. A pesar de que los datos indican que el grupo NAR ha conseguido un nivel de sofisticación léxica algo menor que los otros grupos, dado que las diferencias no se muestran en todos los rangos, ni en los índices *D* o Guiraud, ni en las pruebas de expresión oral ni en los test de vocabulario, no podemos concluir de forma categórica que la eliminación de la narración ha podido tener alguna incidencia significativa en el menor desarrollo de léxico en este grupo.

Visto el análisis de los datos sobre conocimiento de léxico recogidos, podemos concluir que los resultados de todos los grupos son similares entre sí y no presentan diferencias que se puedan atribuir a los cambios introducidos respecto al cuatrimestre de aplicación de la EDG (grupos UK1 y UK2), la duración (grupo UKC), la eliminación de la competición (grupo PBL), las diferencias en la narrativa empleada (grupo GOW) o la existencia o no de narrativa (grupo NAR).

No existen, a nuestro conocimiento, estudios similares con los que poder contrastar o refrendar el resultado de nuestro análisis. Los trabajos sobre el uso de gamificación para el aprendizaje de léxico de LA que hemos encontrado o bien reportaban solo resultados cualitativos tras aplicar gamificación en un solo grupo de alumnos (Weissheimer et ál. 2019; Anjaniputra y Salsabila, 2018; Abrams y Walsh, 2014), o bien realizaban un análisis con pre-test y post-test y reportaban los resultados obtenidos en comparación con un grupo control (Hidayat, 2016; Medina y Hurtado, 2017).

Por tanto, nos basamos en los datos recogidos y en nuestras observaciones para afirmar que los resultados en la comparación de los niveles de conocimiento de léxico mostrados en los diferentes grupos son coherentes con los obtenidos en relación a los niveles de engagement mostrados en las diferentes propuestas gamificadas. Las

modificaciones en el diseño de las experiencias no han reportado haber producido diferencias en el nivel de engagement desarrollado tras la actividad y lo mismo ha ocurrido con los niveles de conocimiento de vocabulario. Concluimos, entonces, que, como ocurría en el caso del engagement, es la conjugación de los diversos elementos que componen un sistema gamificado lo que ha contribuido a la enseñanza de léxico y este no se ve afectado si se elimina un solo elemento, siempre que en el diseño se haya asegurado incluir un número y variedad suficiente.

9.4 La gamificación y el engagement como sistemas complejos y dinámicos

Los datos cuantitativos y cualitativos nos han permitido ofrecer una descripción de los niveles e indicadores de cada una de las dimensiones del engagement, ofreciendo así una panorámica del comportamiento de este constructo. Es necesario recordar que estas dimensiones no son compartimentos estancos que actúen de forma individual. Al contrario, hemos podido observar cómo los diferentes indicadores interactuaban entre sí, formando un sistema complejo en el que cada dimensión influye en las demás, como ilustrábamos en la figura 3.1. Por ejemplo, un incremento del engagement afectivo, reflejado en la aparición de emociones positivas como la curiosidad, la confianza o la satisfacción, junto con un clima propicio y una actividad que promovía la colaboración, influían en la seguridad a la hora de expresar opiniones, hacer sugerencias o preguntar dudas y, por tanto, podían influir en la aparición de engagement proactivo. Del mismo modo, poder experimentar aprendizajes colaborativos, sentirse valorado por otros miembros del grupo y relajarse con actividades lúdicas que les motivaban, divertían y ayudaban a aprender (engagement afectivo), ha facilitado una mayor participación, persistencia en la actividad y esfuerzo por ayudar al equipo (engagement conductual). Por tanto, pese a que en esta tesis hayamos descrito los efectos del engagement en cada dimensión de forma separada, son dimensiones que interactúan y se influyen entre sí. Esta conceptualización es fundamental a la hora de analizar los facilitadores de su aparición, ya que, un mismo elemento puede influir en más de una dimensión del engagement y los cambios experimentados en cada dimensión pueden, a su vez, influir en las restantes.

Discusión de resultados

Al mismo tiempo, el análisis de la propuesta gamificada nos ha permitido observar que un sistema gamificado actúa como un sistema complejo en cuanto que los diferentes elementos que lo componen interactúan entre ellos de forma no siempre observable. Cada uno de los elementos y mecánicas que se introducen en el diseño de una propuesta gamificada actúan como agentes que se organizan entre sí, lo que hace evidente que el éxito de un sistema gamificado dependerá de la selección e implementación de los elementos utilizados, como señalan, entre otros Pujolà et ál. (2017). Usando la metáfora de Christakis y Fowler (2010) un diseño gamificado sería como un pastel, en el que el sabor depende de la suma de todos sus ingredientes, pero no sabe a ninguno de ellos en concreto. Es decir, la incidencia de la propuesta gamificada en el engagement no se basa en un solo elemento, sino en la suma de sus partes, en la interacción de todas las mecánicas y elementos incluidos en el diseño.

Es más, es un sistema dinámico porque varía según el contexto en el que se aplique y, aunque podamos explicar su funcionamiento y analizar cuál ha sido la relación entre estos elementos, no es siempre posible prever cómo se producirán estas sinergias. Al igual que en el estudio de la lengua hablamos de “nodos” para referirnos a ciertos elementos que están más conectados con otros elementos que los demás, en un diseño gamificado existen elementos que tienen la capacidad de influir en más elementos que otros. Por ejemplo, en el análisis hemos identificado la competición como uno de los elementos que más se interrelaciona con otros (con los puntos, las tablas, las insignias, las recompensas, el estatus social, etc.), mientras que había elementos que no tenían tanta conexión (por ejemplo, los elementos límite de tiempo o huevos de pascua no se relacionan con tantos otros). Estudiar estas relaciones puede asistir en el diseño porque nos indican cuáles son los elementos clave a los que se añadirán otros elementos periféricos que completarán el diseño.

Cualquiera de estos elementos tiene una influencia en los demás, interactúa con los demás y crea asociaciones que son las que facilitan el mantenimiento de la motivación y la creación de engagement. Nos resulta imposible describir cómo esta propuesta gamificada ha influido en el engagement de los participantes sin hablar de cómo todos los elementos han interrelacionado entre sí, y de cómo han servido de facilitadores del engagement siempre en combinación con otros elementos. Todo esto implica que el estudio de un diseño gamificado debe centrarse en estudiar el todo, y no

solo las partes, para poder determinar de qué manera puede contribuir a conseguir el efecto deseado. Otra implicación de analizar los elementos de un diseño gamificado como parte de un sistema complejo y dinámico es que su potencial cambia continuamente, se puede adaptar y desarrollar con el uso. Por consiguiente, es necesario tener siempre en consideración que añadir elementos gamificados puede presentar resultados diferentes en diferentes contextos y en diferentes personas, dependiendo de factores sociológicos (edad, sexo), culturales (aficionado a los juegos o no), psicológicos o educativos, por lo que siempre se deben tener en cuenta los usuarios específicos del sistema gamificado durante el diseño y aplicación, como recomiendan Landers (2015) o Landers, Auer, Helms Marin y Armstrong (2019).

Hemos observado también que muchos de los factores facilitadores del engagement no son elementos que pertenecen exclusivamente a la gamificación, sino dinámicas que han mostrado ser eficaces en la formación en general y que se conjugan, creando una sinergia con otros elementos gamificados. Ni la competición, ni otorgar recompensas, ni trabajar en grupos, ni utilizar la narrativa como método de transmisión de información son elementos inventados por los sistemas gamificados, sino que son elementos que, en mayor o menor medida, ya se han aplicado al mundo de la educación y han mostrado tener buenos resultados (ver, por ejemplo, Jiménez et ál. (2012) y Fulu (2007), para el uso de competición en educación y Andrade-Velásquez y Fonseca-Mora (2021) y McEwan y Egan (1995), para el uso de la narrativa). El mérito de un sistema gamificado consiste en saber combinarlos con otros elementos más propios del mundo de los juegos como la clasificación o los retos épicos, dentro de un sistema mayor que los ordena para que formen parte de una actividad que se aleja de la concepción habitual de actividad de aprendizaje y se asemeja a una actividad más lúdica, sin olvidar en ningún momento los objetivos académicos que guiaron su diseño. Esa es la gran innovación que ofrece la gamificación respecto a sistemas utilizados anteriormente. Por consiguiente, consideramos los planteamientos gamificados como sistemas complejos y dinámicos, con elementos interconectados que forman un todo. El poder motivacional no radica en ningún elemento particular, sino en la combinación de los distintos elementos en un sistema armónico y equilibrado, adaptado a los objetivos propuestos y al contexto en el que se desarrolla.

Discusión de resultados

A modo de recapitulación, en este capítulo pretendíamos discutir, justificar y contrastar los principales resultados obtenidos en cuanto a la relación entre gamificación y engagement y gamificación y aprendizaje de vocabulario en el análisis de los datos recogidos. Una vez completada esta discusión, podemos, en el siguiente capítulo, ofrecer las principales conclusiones derivadas de todo nuestro estudio.

CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES

En este capítulo final resumimos las conclusiones a las que llegamos tras el análisis y la discusión de resultados detallados en los Capítulos octavo y noveno. Con esta sección, pretendemos recapitular los principales hallazgos que nos han permitido responder las preguntas de investigación que planteábamos en el Capítulo quinto relacionadas con nuestro objetivo de analizar la incidencia de la gamificación en el engagement y el aprendizaje de vocabulario.

Presentaremos, en primer lugar una serie de consideraciones generales acerca de la investigación desarrollada para, a continuación, pasar a exponer las conclusiones que nos permiten responder las preguntas de investigación. Por último, reconoceremos las inevitables limitaciones del estudio y finalizaremos el capítulo ofreciendo las líneas de acción e investigación futuras que nos parecen más adecuadas.

10.1 Consideraciones generales

Esta investigación partía de mis propias vivencias como docente y mi interés por encontrar metodologías que puedan mejorar la actuación en el aula y hacer la experiencia de aprender una lengua más exitosa y satisfactoria para los estudiantes. Por un lado, había observado la necesidad de encontrar metodologías más motivadoras, que puedan contribuir a incrementar el interés, la participación y el disfrute de la actividad académica en un tipo de alumnado que tiene que compaginar el estudio con muchas otras responsabilidades. Por otro lado, la experiencia en el aula me había mostrado que, aunque reconocen la importancia que tiene conocer el vocabulario de un LA para poder comunicarse, dedicaban gran parte de su esfuerzo y de su tiempo al estudio de la gramática, entre otras razones porque, frecuentemente, los contenidos léxicos se presentan y practican con ejercicios repetitivos, poco comunicativos, aburridos o difíciles de estudiar.

Dado el interés por la gamificación como una innovación pedagógica que podía ofrecer resultados prometedores en ambos aspectos, en esta tesis pretendíamos comprobar que la gamificación aplicada a la enseñanza de vocabulario de EAL en el

Conclusiones

contexto del estudio cumplía con los resultados esperados. Para ello, hemos diseñado, desarrollado y aplicado una experiencia didáctica gamificada en un entorno real y, en base a los datos obtenidos en cada implementación, la hemos modificado y adaptado para garantizar el cumplimiento de la meta pedagógica determinada por el estudio. De esta manera, hemos podido ofrecer una descripción del proceso de diseño y aplicación de una metodología gamificada en un entorno académico y las implicaciones que esto conllevaba en cuanto a desarrollo del currículo, decisiones sobre temporalización, secuenciación de contenidos, elección de actividades y dinámica de grupos, que han permitido integrar una experiencia gamificada dentro de un curso preexistente.

Para evaluar los resultados obtenidos, hemos recogido registros cuantitativos y cualitativos sobre el nivel de engagement mostrado, así como evidencias que nos permitieran evaluar posibles diferencias en el aprendizaje de vocabulario en los grupos participantes en el estudio. Combinar ambos tipos de datos nos ha dado acceso a información que va más allá de los números y que está más relacionada con las sensaciones, pensamientos y vivencias de los alumnos en el aula. Este tipo de información ha sido muy valiosa para poder realizar el análisis y alcanzar los resultados esperados. Aun más, el doble papel de docente e investigadora nos ha permitido involucrarnos en todo el proceso de diseño, aplicación e investigación desde una posición privilegiada, que aunaba ser parte y espectadora de la experiencia, al tiempo que ha supuesto el esfuerzo de intentar mantener siempre una posición objetiva a la hora de realizar el análisis.

Durante todo el proceso, ha sido especialmente inspirador observar las reacciones de los alumnos participantes, que expresaban cómo la gamificación les había ayudado a aprender más, a tener más confianza en sí mismos como aprendientes de la lengua, a crear relaciones más positivas y cercanas con sus compañeros y, en general, a disfrutar de la experiencia de aprender. De alguna manera, a través de este estudio hemos logrado modificar la relación de estos alumnos con el idioma inglés y con el proceso de aprendizaje de esta lengua, lo que representa un gran éxito, a nuestro parecer.

Adicionalmente, todas las acciones realizadas nos han permitido contestar la preguntas de investigación que planteábamos en esta tesis y que se relacionaban con los

objetivos propuestos en la misma. A continuación, presentamos las principales conclusiones derivadas del estudio que permiten responder estas preguntas.

10.2 Síntesis de resultados

Todas las acciones que hemos llevado a cabo durante esta investigación tenían, como fin último, poder dar respuesta a las preguntas de investigación que planteábamos en el Capítulo quinto y que nos permitirían alcanzar los objetivos propuestos. A modo de recapitulación de todo el estudio, presentamos a continuación una síntesis de los resultados obtenidos en cada una de estas preguntas.

¿Se ha observado un incremento en los niveles de engagement mostrados en el alumnado tras la aplicación de la EDG?

En primer lugar, respecto a la incidencia de la gamificación en la creación de engagement, es necesario entender que estudiar el engagement en el aula implica aceptar que la acción educativa tiene un efecto que se extiende más allá de lo formal o académico, ya que impacta en aspectos afectivos y sociales del alumnado. La pérdida de motivación y la falta de engagement no se deben solamente a factores de tipo cognitivo, sino que incluyen factores de tipo afectivo y social que, hasta cierto punto, se pueden paliar con el uso de técnicas educativas que posibiliten el establecimiento de relaciones sociales positivas y sistemas de apoyo entre el alumnado. Los datos cuantitativos que hemos recogido han señalado un incremento significativo en el nivel de engagement mostrado tras la experiencia gamificada en los seis grupos participantes.

Haber conjugado datos cuantitativos con otros cualitativos nos ha permitido descubrir que este incremento se ha debido, sobre todo, a tres factores fundamentales: la posibilidad de establecer relaciones positivas, de apoyo y compañerismo con los otros; el impulso motivacional que proporcionaba el deseo de querer superar a los demás y mostrar su competencia ante los otros y la posibilidad de aprender y mejorar su conocimiento del idioma mediante una metodología innovadora y diferente a lo experimentado en anteriores experiencias educativas. Estos tres factores han mostrado tener influencia en los niveles de confianza mostrados en el aula a la hora de participar, en su actitud hacia el error durante el proceso educativo y en su percepción de la

Conclusiones

actividad académica. De esta manera, hemos observado que la gamificación ha influido, especialmente, en el aspecto afectivo y social del aprendizaje, que tiene un relevancia capital en el tipo de alumnado al que se dirigía el estudio. En consecuencia, nuestra investigación va en línea con los diversos estudios que han encontrado que la gamificación puede proporcionar herramientas útiles para crear actividades creativas y motivadoras que complementen otro tipo de metodología o material usado en el aula y tener, así, una incidencia positiva en la creación de engagement (Aldemir et ál., 2018; Barata, 2013; Koivisto y Hamari, 2019; Parente, 2016).

¿Han existido diferencias entre las diferentes propuestas de las EDG en cuanto al nivel de engagement mostrado por los participantes tras su aplicación?

Respecto a las posibles diferencias que las modificaciones introducidas en los distintos diseños podían mostrar en el nivel de engagement mostrado, los datos cuantitativos no han reportado diferencias que hayan probado ser estadísticamente significativas en cuanto al incremento de engagement en ninguno de los grupos participantes. El grupo en el que se eliminó el elemento de narrativa (grupo NAR) mostró un incremento ligeramente inferior tras la actividad que no pudo, sin embargo, ser probado a nivel estadístico. Mucho más interesante fue lo ocurrido con el grupo en el que se eliminó la competición (grupo PBL), en el que pudimos observar cómo los participantes establecían su propia competición, al margen del diseño propuesto para la EDG. En cualquier caso, ni en estos grupos ni en los otros cuatro hemos observado diferencias en los datos cualitativos. Los resultados obtenidos nos han mostrado, por tanto, que eliminar un determinado elemento no ha interferido en la eficacia de la gamificación y atribuimos esta falta de incidencia al hecho de que el proceso de diseño se planificó cuidadosamente, de forma que incluyera un número y variedad suficiente de elementos que resultaran motivadores para distintos tipos de participantes. A este respecto, la gamificación ha probado actuar como un sistema complejo en el que los diferentes componentes interactúan entre sí para producir un efecto esperado, sin que la eliminación de uno de ellos haya tenido especial influencia en los resultados obtenidos tras su aplicación. Hemos observado que, aunque haya elementos que incidan más que otros, la capacidad para motivar y crear engagement no radica en ningún elemento en particular, sino en la combinación de distintos elementos dentro de un diseño que había

Conclusiones

intentado ser lo más equilibrado y adaptado al contexto y a los objetivos pedagógicos posible. Así, podemos concluir que la gamificación es un sistema dinámico, que varía según el contexto en el que se aplique y según la forma en la que los elementos que la componen interaccionan entre sí y con el contexto en el que se desarrolla.

¿Qué indicadores de las cuatro dimensiones de engagement se han observado en el alumnado?

Para poder analizar de forma eficiente el constructo del engagement hemos establecido la diferencia entre indicadores y facilitadores del engagement. Esta diferenciación nos ha permitido describir la presencia del engagement a través de la descripción de una serie de indicadores que señalan comportamientos y emociones propias de este constructo.

Gracias al análisis hemos descubierto que el engagement afectivo se ha mostrado por la presencia de interés por la actividad gamificada y aprecio por cómo podía ayudarles a conseguir sus objetivos académicos. Los participantes en la gamificación han indicado experimentar, durante la actividad, emociones positivas que impactaban el área emocional como el orgullo, la satisfacción, la diversión y, por supuesto el estado de triunfo que conseguían al completar un reto, ganar puntos o vencer en un reto. La actividad de competición cooperativa ha resultado ser especialmente apreciada por los participantes, que la consideraban una competición positiva que les motivaba a esforzarse más y contribuía a establecer relaciones afectivas con los miembros del grupo. Si duda, disfrutar de la actividad, sentir emociones de satisfacción o autoeficacia por haber podido completar retos, ganar recompensas y participar en grupos que se brindaban apoyo ha contribuido a evitar posibles sentimientos negativos como la ansiedad o el nerviosismo. De esta manera, la experiencia gamificada ha mostrado tener potencial para facilitar la aparición de sensaciones positivas, que favorecían el engagement afectivo.

Los indicadores de la existencia de engagement conductual, tales como el esfuerzo o la implicación con la actividad, aparecían en nuestro análisis motivados por el deseo del contribuir al éxito del equipo, de mostrar su valía ante los otros y de vencer en la competición. Para ello, participaban más activamente que en anteriores experiencias de aprendizaje, aun si, al hacerlo, cometían errores o tenían dificultades.

Conclusiones

Además, aunque la principal motivación para asistir a clase y hacer las tareas propuestas era siempre el deseo de aprender y superar el curso, reconocen que la actividad ha contribuido a mejorar la asistencia, a pesar del cansancio y de la existencia de otras obligaciones.

Por otro lado, hemos podido comprobar que la experiencia gamificada ha propiciado el uso de ciertas estrategias y metaestrategias de aprendizaje cognitivas, sociales y afectivas que reconocen que, sin este tipo de actividad, o bien no se hubieran empleado o bien no lo hubieran hecho con tanta frecuencia. Estas estrategias, propias de la existencia de engagement cognitivo, les permitían mejorar su actuación, poder contribuir al trabajo del equipo, completar retos y mejorar su aprendizaje de la lengua.

Por último, los indicadores de la existencia de engagement proactivo son los que menos presencia han tenido en los datos recogidos entre los participantes, aun teniendo presente que es la dimensión que ha mostrado más incremento, con diferencias significativas con respecto a las otras dimensiones. El trabajo en grupos pequeños en los que se sentían aceptados y respaldados ha sido el factor que más ha favorecido que expresaran sus opiniones, sugerencias o hicieran preguntas para aclarar dudas. Ahora bien, estos comportamientos no han sido muy frecuentes entre los participantes.

¿Qué elementos de las EDG han actuado como facilitadores del engagement y cómo lo han hecho?

Para que estos indicadores aparecieran era necesario que la metodología didáctica empleada proporcionara elementos que actuaran de facilitadores y posibilitaran que la acción educativa interactuara con los factores contextuales para crear engagement. Estos elementos son los que conformaban el diseño de la EDG.

En este sentido, hemos encontrado que los retos eran oportunidades de poner en práctica lo aprendido. Les ayudaban a comprender los contenidos introducidos y eran significativos para el alumnado, por ello, ejercían más esfuerzo y ponían en funcionamiento más recursos cognitivos. El resultado de cada reto les servía de retroalimentación sobre su actuación y creaba engagement cognitivo porque posibilitaba autorregular su aprendizaje y utilizar estrategias que guiaban sus acciones en base la información recibida. A esto contribuía la forma de organizar los diferentes elementos en la secuencia didáctica, ya que estaban ordenados e integrados de manera lógica y

Conclusiones

estructurada para que todos fueran capaces de participar, implicarse en la actividad y realizaran un esfuerzo porque se sentían capaces de conseguir los desafíos propuestos.

Hemos también acordado que una decisión acertada fue establecer que las consecuencias de las acciones en cada reto afectaran al equipo pero no determinarían su evaluación. Esto facilitaba y promovía la participación activa porque les permitía contribuir a los resultados en la actividad, adquiriendo un estatus dentro del grupo en función de su habilidad, a la vez que promovía la participación y la implicación con la actividad por el deseo de no perjudicar o poder favorecer la marcha del equipo. Un tipo específico de consecuencias eran las posibles recompensas asociadas a la compleción de los distintos retos, especialmente en forma de puntos, tablas de clasificación e insignias. Este tipo de recompensas premiaban los logros obtenidos en actividades concretas e inmediatas que contribuían a un objetivo mayor, que era mejorar su conocimiento de vocabulario. De esta manera, ganar puntos o insignias al completar un reto era una forma alternativa de comprobar si habían adquirido conocimientos o capacidades nuevas y creaba engagement con la actividad, ya que conseguirlas tenía el potencial de convertir actividades didácticas rutinarias en actividades lúdicas. Las tablas de clasificación les permitía comprobar el trabajo realizado y construir una comparación social que les animaba a querer contribuir más al trabajo de su equipo, especialmente si su aportación les permitía sentirse competentes.

Por último, debemos mencionar el que ha sido, a nuestro parecer, uno de los grandes elementos facilitadores del engagement; el descubrimiento social ha posibilitado la creación de un clima satisfactorio de trabajo, que también se veía favorecido por la cooperación, la competición en equipos y la diversión en el aula, así como por las relaciones de cercanía establecidas con la docente. Una de las potencialidades motivacionales más destacadas de la EDG, según lo expuesto en nuestros datos, ha sido su capacidad para favorecer la interacción y la creación de relaciones sociales positivas con los otros. Como hemos podido observar, formar parte de un grupo de iguales en el que se sentían aceptados y al que podían contribuir ayudaba a reducir la ansiedad, animaba la participación y aumentaba la implicación con la tarea.

No podemos olvidar, en relación a estos facilitadores que, aunque hayamos descrito las reacciones de los participantes recogidas en relación con cada uno de los elementos, no es posible determinar de forma excluyente cuál ha sido el efecto de cada

Conclusiones

uno de ellos por separado, ya que han actuado de forma conjunta durante el desarrollo de la actividad. La incidencia de la propuesta gamificada en el engagement, por tanto, no se ha basado en un solo elemento, sino en la interacción de todos ellos y su combinación dentro de un sistema que se había diseñado con mucho cuidado para que fuera equilibrado y adaptado tanto a los objetivos como al contexto.

¿Cómo ha percibido el alumnado su aprendizaje de léxico tras la aplicación de la experiencia didáctica gamificada?

El segundo objetivo de nuestra investigación era indagar en la relación entre la gamificación y el aprendizaje de léxico. Por lo que respecta a este punto, el análisis de los resultados de aprendizaje en los grupos que participaron en la EDG durante las tres implementaciones es, en general, positivo, sin que podamos concluir que esto se deba exclusivamente al uso de gamificación en el aula y no haya habido influencia de otros muchos factores que concurren en el desarrollo de la actividad académica. Lo cierto es que los distintos elementos que conformaban la EDG han contribuido a incrementar el esfuerzo, la participación y el tiempo dedicado a la tarea y estos comportamientos han debido influir, necesariamente, en el aprendizaje efectuado.

Según lo expresado por los propios participantes, el aprendizaje de léxico durante la participación en la EDG se ha visto favorecido por la participación en una metodología innovadora, que aunaba diversión e instrucción y les permitía aprender en una atmósfera relajada que primaba la colaboración. Además, el aprendizaje ha sido más significativo, al tener que usar el nuevo léxico para resolver tareas que iban seguidas de retroalimentación inmediata y constante, lo que les permitía adquirir nuevo vocabulario sin tener que recurrir al aprendizaje mecánico o memorístico. Por todo ello consideran que el aprendizaje de léxico usando una metodología gamificada ha sido más positivo y más efectivo que en anteriores experiencias de aprendizaje.

En las observaciones hechas a este respecto como docente, en relación a otros cursos no gamificados hemos podido percibir más interés y mayor tiempo dedicado al aprendizaje de este tipo de contenidos y, aun cuando no hayamos hecho test que permitan corroborarlo de forma estadística, hemos observado una mejora en el uso de vocabulario en las producciones orales y escritas.

¿Han presentado las distintas propuestas de EDG diferente incidencia en el aprendizaje de léxico?

En cuanto a la incidencia de las diferentes propuestas gamificadas en la adquisición de nuevo léxico, todos los grupos participantes han mostrado resultados similares, dentro de lo esperado en grupos del nivel en el que se encontraban. Las muestra recogidas en los diferentes grupos no han presentado diferencias relevantes a nivel estadístico que nos permitan afirmar, de forma categórica, que eliminar alguno de los elementos de la gamificación ha tenido una incidencia específica en el aprendizaje de vocabulario. Por tanto, los cambios introducidos en las diferentes EDG no han tenido impacto significativo en el aprendizaje de léxico en los diferentes grupos participantes y se ha producido de forma similar en todos ellos. Estos resultados van en consonancia con los obtenidos respecto al nivel de engagement experimentado. Si, en el caso del engagement, concluíamos que el diseño gamificado había funcionado en todos los grupos por igual, gracias a que incluía una variedad de elementos y actividades que se complementaban al actuar en conjunción, podemos suponer que este mismo factor es el que ha permitido que el nivel de aprendizaje de léxico haya sido similar en todos los grupos, independientemente de los cambios introducidos en la modalidad de la EDG en la que participaban.

10.3 Limitaciones del estudio

Como ya hemos indicado en la introducción a esta tesis, no tenemos constancia de otros estudios que hayan aplicado la gamificación en nuestro contexto de aprendizaje de EAL de alumnado adulto. Al elegir una metodología basada en el estudio multicaso, somos conscientes de que hemos podido ofrecer la descripción de un caso en un contexto determinado, lo cual, supone una aportación al corpus de estudio sobre gamificación pero, ciertamente, cabe la posibilidad de que los resultados obtenidos no sean extrapolables a otros contextos.

Es más, la gamificación no es algo unitario y uniforme, sino que puede presentar diseños, planteamientos y aplicaciones muy diversos (Sailer et ál. , 2017). Generalizar los efectos de la aplicación de la gamificación requiere de la existencia de un número significativo de estudios en contextos diferentes, con participantes diferentes y de

Conclusiones

edades diversas que demuestren de forma empírica e incontestable que estos efectos pueden ser replicados en otros contextos. Aunque esto supone una limitación, consideramos que puede ser un punto de partida interesante para futuros estudios.

Respecto al desarrollo de la investigación, la primera limitación del estudio surge de la existencia de variables que no era posible controlar, principalmente la incapacidad para seleccionar el número, género o edad de participantes en la EDG o para asegurar su continuidad durante todo su desarrollo. De los 175 alumnos que comenzaron el curso sólo 125 completaron los instrumentos de recogida de datos propuestos y sólo 58 accedieron a realizar la entrevista. Algunos participantes asistían de forma irregular y en muchas ocasiones no estaban presente en el aula cuando se administraban los cuestionarios o no disponían de tiempo u oportunidad para realizar las entrevistas. La irregularidad en la asistencia de este colectivo de estudiantes es, sin duda, uno de los obstáculos a vencer en cualquier investigación en este contexto.

En cuanto al proceso de recogida y análisis de datos, aunque hayamos utilizado diversos instrumentos para intentar garantizar que la información fuera lo más completa y fiable posible, somos conscientes de que los cuestionarios de recogida de datos sobre el engagement no eran instrumentos validados estadísticamente. Por lo que concierne a los datos de tipo cualitativo, admitimos que la recolección de datos por medio de entrevistas depende de la sinceridad y la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje de los participantes, que no siempre presenta el mismo nivel.

A pesar de las limitaciones del estudio, consideramos que es un excelente avance en la investigación de la relación entre gamificación y engagement en el contexto que no ocupa.

10.4 Líneas de trabajo futuras

Este estudio aspira a abrir la puerta a estudios posteriores que amplíen la información recogida y planteen nuevos horizontes de investigación.

La primera línea de investigación, consecuencia del presente estudio, es la aplicación de experiencias didáctica gamificadas en diferentes niveles del mismo ámbito de enseñanza de idiomas adicionales, con el fin de analizar si los resultados obtenidos son similares a los obtenidos en esta exploración. Asimismo, consideramos que sería

Conclusiones

pertinente replicar la investigación sobre la incidencia de las experiencias gamificadas en alumnado de diferentes características sociológicas, de diferentes edades o en diferentes entornos o niveles educativos.

Esta tesis analizaba la aplicación de gamificación a la enseñanza de un aspecto específico de la LA. A pesar de que hemos mencionado algunas experiencias que aplicaban gamificación para el aprendizaje de vocabulario de LA, todavía es necesario diseñar, desarrollar y aplicar más propuestas de ese tipo que permitan mejorar la enseñanza y aprendizaje de este aspecto tan vital en el conocimiento de una lengua adicional. Por otra parte, dados los resultados positivos que hemos obtenido en cuanto al aprendizaje de vocabulario, una línea de investigación interesante se relacionaría con analizar si este éxito de la gamificación sería similar en aplicaciones de gamificación para la enseñanza y aprendizaje de otros sistemas lingüísticos, como la gramática o la pronunciación. Igualmente, vistos los efectos positivos que la EDG ha tenido en aspectos como la disminución del miedo a usar la lengua meta en el aula, pensamos que podría ser relevante estudiar la aplicación de gamificación a la práctica de habilidades concretas, como la expresión oral.

No podemos tampoco perder de vista que algunos autores ya han señalado la posibilidad de que el poder motivacional de la gamificación se deba, principalmente, a la novedad metodológica que presenta, siendo sus efectos solo temporales y causados por la implementación de nuevos métodos de aprendizaje (Koivisto y Hamari, 2014). Aunque en nuestro estudio los resultados indican que no parece ser así, queda por investigar si este tipo de afirmaciones prueban ser correctas o si, por el contrario, el impulso motivador de la gamificación se mantiene en el tiempo, aún después de la generalización y de haberse desarrollado diversas y continuas experiencias de formación gamificadas. Para ello, se necesitan investigaciones de tipo longitudinal que identifiquen, describan y analicen sus efectos a largo plazo. No es el objetivo de este estudio realizar este tipo de análisis de la duración de los efectos de la EDG en el tiempo pero, sin duda, este es un ámbito que requiere investigaciones adicionales.

Por lo que respecta al engagement, hemos acordado que es un constructo permeable y modificable por aspectos contextuales o situacionales (Hamari et ál., 2014). En esta tesis hemos analizado una serie de elementos mediadores, los elementos de la gamificación, y la forma en la que han interactuado con los factores contextuales

Conclusiones

concretos del entorno en el que se aplicó. Creemos que, para ampliar el conocimiento sobre la relación entre la gamificación y engagement, es necesario desarrollar y analizar propuestas gamificadas en otros contextos de aprendizaje de lenguas adicionales de alumnos adultos que puedan proporcionar información de qué aspectos de la práctica educativa pueden ser modificados y cómo deben ser modificados para incrementar el engagement de este tipo de alumnado en el aula.

Finalmente, otra línea de trabajo pasaría por validar los instrumentos de recogida de datos sobre el engagement diseñados para este estudio, realizando las pruebas psicométricas pertinentes para validar su fiabilidad con el fin de poder lograr un instrumento sólido que pueda ser aplicado a diversos contextos.

10.5 Epílogo

Realizar una investigación sobre un fenómeno que se está desarrollando de manera simultánea a la escritura de una tesis tiene la dificultad y, al mismo tiempo la fascinación, de poder describir un suceso de completa actualidad. Cada vez son más numerosos los estudios, experiencias y artículos dedicados tanto al papel del engagement como a la aplicación de gamificación en el aula, lo que ha requerido, en primer lugar, una constante actualización de la literatura de referencia. Por otro lado, la aparición de nuevos análisis y hallazgos relacionados tanto con la gamificación como con el engagement ha implicado, necesariamente, revisar y actualizar, hasta el último minuto, algunos de los planteamientos y suposiciones expresados en la tesis. Ha sido también muy gratificante que, durante el proceso de escritura, he podido comprobar cómo la gamificación se ha introducido gradualmente en la práctica educativa, mediante cursos de formación para el profesorado, seminarios y congresos educativos dedicados en exclusiva a la gamificación. Ha sido emocionante observar cómo cada vez más docentes se interesaban y se atrevían a experimentar con esta nueva metodología.

Bibliografía

- Abramovich, S., Schunn, C. y Higashi, R. M. (2013). Are Badges Useful in Education?: it Depends Upon the Type of Badge and Expertise of Learner. *Educational Technology Research and Development*, 61(2), 217-232.
<https://doi.org/10.1007/s11423-013-9289-2>
- Abrams, S. S. y Walsh, S. (2015). Gamified Vocabulary. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 58(1), 49–58. <https://doi.org/10.1002/jaal.315>
- Adams, S. (2019). *The Role of Gamification in the Facilitation of Students Engagement: an Exploratory Industrial Psychology Application*. [Tesis doctoral, Stellenbosch University].
- Agustín Llach, M. P. (2016). Does L1 Make a Difference? Evidence from the Receptive Vocabulary Size of Spanish and German EFL Primary School Learners. *Language Learning Journal*, 44(2), 214-35.
<https://doi.org/10.1080/09571736.2012.737358>
- Agustín Llach, M. P. (2017). Aprendizaje de vocabulario en la Lengua Extranjera. Influencia interlingüística, modo de aprendizaje y otras variables moldeadoras. En F. Del Barrio de la Rosa (Ed.), *Palabras Vocabulario Léxico. La lexicología aplicada a la didáctica y a la diacronía* (pp. 17-33).
<https://doi.org/10.14277/6969-169-0/VP-1-2>
- Ainley, M. (2012). Students' Interest and Engagement in Classroom Activities. En S. L. Christenson, A. L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 283–302). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_13
- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F. y Al-Blushi, M. (2016). Educational Gamification Vs. Game Based Learning: Comparative Study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 7(4), 132- 136.
<https://doi.org/10.18178/ijimt.2016.7.4.659>

Bibliografía

- Albrechtsen, D., Haastrup, K. y Henriksen, B. (2008). *Vocabulary and Writing in a First and Second Language: Processes and Development*. Palgrave Macmillan.
<https://doi.org/10.1057/9780230593404>
- Alcivar, I. y Abad, A. G. (2016). Design and Evaluation of a Gamified System for ERP Training. *Computers in Human Behavior*, 58, 109-118.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.018>
- Aldemir, T., Celik, B. y Kaplan, G. (2018). A Qualitative Investigation of Student Perceptions of Game Elements in a Gamified Course. *Computers in Human Behavior*, 78, 235-254. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.001>
- Alderson, J.C., Clapham, C. y Wall, D. (1995). *Language Test Construction and Evaluation*. Cambridge University Press.
- Alsawaier, R. (2018). The Effect of Gamification on Motivation and Engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56-79.
<https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Alsawaier, R. (2019). Research Trends in the Study of Gamification. *International Journal of Information and Learning Technology*, 36(5), 373-380.
<https://doi.org/10.1108/IJILT-12-2017-0119>
- Álvarez, C. y San Fabián, J.L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*, 28(1), artículo 14.
<http://hdl.handle.net/10481/20644>
- Andrade-Velásquez, M.R. y Fonseca-Mora, M (2021). Las narrativas transmedia en el aprendizaje de lenguas extranjeras. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 12(2). <https://doi.org/10.14198/MEDCOM.17795>
- Anjaniputra, A. G. y Salsabila, V. A. (2018). The Merits of Quizlet for Vocabulary Learning at Tertiary Level. *Indonesian EFL Journal*, 4(2), 1-11.
<https://doi.org/10.25134/ieflij.v4i2.1370>
- American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- An, J. (2020). Designing Effective Gamified Learning Experiences. *International*

Bibliografía

- Journal of Technology in Education*, 3(2), 62-69.
<https://doi.org/10.46328/ijte.v3i2.27>
- Antin, J. y Churchill, E. (2011). Badges in Social Media: A social Psychological Perspective. *Proceedings of CHI 2011 Workshop Gamification: Using Game Design Elements in Non-Game Contexts* Mayo 7-12. Vancouver, Canada: ACM.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L. y Furlong, M. J. (2008). Student Engagement with School: Critical, Conceptual and Methodological Issues of the Construct. *Psychology In The Schools*, 45(5), 369-386. <https://doi.org/10.1002/pits.20303>
- Appleton, J., Christenson, S.L., Kim, D. y Reschly, A. (2006). Measuring Cognitive and Psychological Engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of School Psychology*, 44(5), 427-445.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.002>
- Armstrong, N., Ferrell, J.Z., Collmus, A.B. y Landers, R.N. (2016). Correcting Misconceptions about Gamification of Assessment: More Than SJTs and Badges. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(3), 671-677.
<https://doi.org/10.1017/iop.2016.69>
- Arndt, H. L. y Woore, R. (2018). Vocabulary Learning from Watching YouTube Videos and Reading Blog Posts. *Language Learning & Technology*, 22(3), 124–142.
- Arnold, J. (2000). *La dimensión afectiva en el aprendizaje de idiomas*. Cambridge University Press.
- Arnold, J. (2006). *Los factores afectivos en el aprendizaje del Español como Lengua Extranjera*. Centro Virtual Cervantes, Antologías de Textos de Didáctica en Español. Recuperado el 1/10/2020 de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/antologia_didactica/claves/arnold.htm
- Assor, A. (2012). Allowing Choice and Nurturing an Inner Compass: Educational Practices Supporting Students' Need for Autonomy. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 421-439). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_20

Bibliografía

- Astin, A. (1984). Student involvement: a Developmental Theory for Higher Education. *Journal of College Student Development*, 40(5), 518-529.
- Baker, R.S.J.D, D’Mello, S. K., Rodrigo, M.M.T. y Graesser, A. C. (2010). Better to be Frustrated than Bored: the Incidence, Persistence, and Impact of Learners’ Cognitive–Affective States During Interactions with Three Different Computer-Based Learning Environments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(4), 223-241. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2009.12.003>
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_2
- Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. En V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of Mental Health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. WH Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bandura, A. (2006). Toward a Psychology of Human Agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 164–180. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x>
- Bandura, A. (2018). Toward a Psychology of Human Agency: Pathways and reflections. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 130–136. <https://doi.org/10.1177/1745691617699280>
- Bao, X. H. y Lam, S. (2008). Who Makes the Choice? Rethinking the Role of Autonomy and Relatedness in Chinese Children’s Motivation. *Child Development*, 79, 269–283. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01125.x>
- Barata, G., Gama, S., Jorge, J. y Gonçalves, D. (2013). Engaging Engineering Students with Gamification. *5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications* (pp. 1–8). Poole, UK. <https://doi.org/10.1109/VS-GAMES.2013.6624228>

Bibliografía

- Barr, P. (2007). *Video Game Values: Play as Human-Computer Interaction*. [Doctoral Dissertation], Victoria University of Wellington.
- Bartle, R. (1996). *Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit Muds*. Recuperado el 8 de junio de 2018 de <http://mud.co.uk/richard/hclds.htm#Bartle,%201990a>
- Bateman, C. y Nacke, L.E. (2010). The Neurobiology of Play. *Proceedings of Future Play 2010*, (pp. 1-8). Vancouver, Canada.
<https://doi.org/10.1145/1920778.1920780>
- Batlle, J., González, V. y Pujolà, J.T. (2018). La narrativa como elemento cohesionador de tareas gamificadas para la enseñanza de lenguas extranjeras. *RiMe. Rivista dell'Istituto Di Storia dell'Europa Mediterranea*, 2(2), 121-160.
<https://doi.org/10.7410/135>
- Beder, H., Tomkins, J., Medina, P., Riccioni, R. y Deng, W. (2006). *Learners' Engagement in Adult Literacy Education*. (NCSALL Reports No. 28). National Center for the Study of Adult Learning and Literacy.
- Bempechat, J. y Shernoff, D. (2012). Parental Influences on Achievement Motivation and Student Engagement. En S. L. Christenson, A. L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 315-324). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_15
- Benítez Perez, P. (1994). ¿Qué vocabulario hay que enseñar en las clases de español como lengua extranjera? En L. Miquel y N. Sans (Coord.). *Didáctica del español como lengua extranjera: gramática, pragmática, vocabulario y cultura* (pp. 64-76). Wolters.
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Ariel Sociología.
- Berrios, A., Pujolà, J.T. y Appel, C. (2017). Tres mecánicas en juego: los efectos de la colaboración, la competición y el agrupamiento en propuestas didácticas gamificadas. En *GAMILEARN 2017: 1st International Workshop on Gamification and Games for Learning*. Universidad de La Laguna (ULL). La Laguna, España.

Bibliografía

- Betts, J. E. (2012). Issues and Methods in the Measurement of Student Engagement: Advancing the Construct Through Statistical Modeling. En S. L. Christenson, A. L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 783–803). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_38
- Bisson, C. y Luckner, J. (1996). Fun in Learning: The Pedagogical Role of Fun in Adventure Education. *Journal of Experimental Education*, 9(2), 109-110. <https://doi.org/10.1177%2F105382599601900208>
- Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M. (2010). *How to Research* (4th ed.). Open University Press.
- Blumenfeld, P. C., Kempler, T. M. y Krajcik, J. S. (2006). Motivation and Cognitive Engagement in Learning Environments. En R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 475–488). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816833.029>
- Boekaerts, M. y Pekrun, R. (2016). Emotions and Emotion Regulation in Academic Settings. En L. Corno y E. M. Anderman (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 76–90). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Bogost, I. (2011). *Gamification is Bullshit* [Blog post]. Recuperado el 21 de junio de 2018 de http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit
- Borg, S. (2006). The Distinctive Characteristics of Foreign Language Teachers. *Language Teaching Research*, 10(1), 3-32. <https://doi.org/10.1191/1362168806lr182oa>
- Borrás, O. (2015). Fundamentos de la Gamificación. *GATE. Gabinete de tele-educación*. Universidad Politecnica de Madrid. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3807.9848>
- Boudreau, C., MacIntyre, P. D. y Dewaele. J. M. (2018). Enjoyment and Anxiety in Second Language Communication: An Idiodynamic Approach. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(1), 149–170. <https://doi.org/10.14746/sslit.2018.8.1.7>
- Boyinbode, O. (2018). Development of a Gamification Based English Vocabulary

Bibliografía

- Mobile Learning System. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 7(8), 183-191.
- Brophy, J. E. (2013). *Motivating Students to Learn* (3rd ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203858318>
- Brühlmann, F. (2013). *Gamification from the Perspective of Self-determination Theory and Flow*. [Bachelor Thesis, University of Basel].
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1181.8080>
- Bryman, A. (2006). Integrating Quantitative and Qualitative Research: How is it Done?. *Qualitative Research*, 6(1), 97-113. <http://doi.org/10.1177/1468794106058877>
- Buckley, P. y Doyle, E. (2016). Gamification and Student Motivation. *Interactive Learning*, 24(6), 1162-1175. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Buhagiar, T. y Leo, C. (2018, mayo). Does Gamification Improve Academic Performance?. *Journal of Instructional Pedagogies*, 20.
- Bullimore, T. (1994). *Baker Street Puzzles*. Sterling Juvenile.
- Busch, M., Matheiss, E., Hochleitner, W., Hochleitner, C., Lankes, M., Fröhlich, P., Orji, R., y Tscheligi, M. (2016). Using Player Type Models for Personalized Game Design – An Empirical Investigation. *Interaction Design and Architecture(s) Journal - IxDyA*, 28, 145-163.
- Busse, V. y Walter, C. (2013). Foreign Language Learning Motivation in Higher Education: A Longitudinal Study of Motivational Changes and Their Causes. *Modern Language Journal*, 97(2), 435–456. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2013.12004.x>
- Butler, A. C. y Roediger, H. L. (2008). Feedback Enhances the Positive Effects and Reduces the Negative Effects of Multiple-Choice Testing. *Memory y Cognition*, 36(3), 604-616. <https://doi.org/10.3758/MC.36.3.604>
- Caillois, R. (2001). *Man, Play and Games*. University of Illinois Press.
- Çakıroğlu, Ü., Başbüyük, B., Güler, M., Atabay, M. y Memis, B. Y. (2017). Gamifying an ICT Course: Influences on Engagement and Academic Performance.

Bibliografía

- Computers & Human Behavior*, 69, 98-107.
<https://doi.org/z10.1016/j.chb.2016.12.018>
- Carbonaro, W. (2005). Tracking, Students' Effort, and Academic Achievement. *Sociology of Education*, 78(1), 27-49.
<https://doi.org/10.1177/003804070507800102>
- Cárdenas-Moncada, C., Véliz-Campos, M. y Véliz, L. (2020). Game-based Student Response Systems: The Impact of Kahoot in a Chilean Vocational Higher Education EFL classroom. *Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal (CALL-EJ)*, 21(1), 64-78.
- Carr, D. (2006). Games and Narrative. En D. Carr, D. Buckingham, A. Burn y G. Schott (Eds.), *Computers Games: Text, Narrative, and Play* (pp. 30-44). Polity.
- Carroll, J. B. (1964). *Language and Thought*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, Inc.
- Carroll, J. (1993). *Human Cognitive Abilities. A Survey of Factor-Analytic Studies*. Cambridge University Press.
- Castañeda, D. A. y Cho, M. H. (2016). Use of a Game-like Application on a Mobile Device to Improve Accuracy in Conjugating Spanish Verbs. *Computer Assisted Language Learning*, 29(7), 1195-1204.
<https://doi.org/10.1080/09588221.2016.1197950>
- Cavanagh, M. (2011). Students' Experiences of Active Engagement Through Cooperative Learning Activities in Lectures. *Active Learning in Higher Education*, 12(1), 23-33. <https://doi.org/10.1177/1469787410387724>
- Celaya, M. L. y Torras, R. (2001). L1 Influence and EFL Vocabulary: Do Children Rely More on L1 than Adult Learners?. *Proceedings of the 25th AEDEAN Conference*, Granada. Universidad de Granada.
- Chacón Beltrán, R., Abello-Contesse, C. y Torreblanca-López, M. de M. (2010). *Insights into Non-Native Vocabulary Teaching and Learning*, Vol. 52. Multilingual Matters.
- Chan, E., Nah, F., Liu, Q. y Lu, Z. (2018). Effect of Gamification on Intrinsic Motivation. En F.H. Nah y B. S. Xiao (Eds.), *HCI in Business, Government, and*

Bibliografía

- Organizations* (pp. 445-454). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91716-0_35
- Chapman, E. (2003). Alternative Approaches to Assessing Student Engagement Rates. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(13), 1-10.
- Chapman, J. R. y Rich, P. (2017). Identifying Motivational Styles in Educational Gamification. *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 1318- 1327). Hawaii, USA.
<https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.157>
- Charsha, A. B. (2013). *Student Engagement in the Assessment Context: An Examination of the Cognitive Engagement Scale-Extended Version (CES-E)*. [Masters Theses, James Madison University]. <https://commons.lib.jmu.edu/master201019/174>
- Cheon, S. H., Reeve, J., Lee, Y. y Lee, J. (2018). Why Autonomy-supportive Interventions Work: Explaining the Professional Development of Teachers' Motivating Style. *Teaching and Teacher Education*, 69, 43–51.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.022>
- Cheong, C., Filippou, J. y Cheong, F. (2014). Towards the Gamification of Learning: Investigating Student Perceptions of Game Elements, *Journal of Information Systems Education*, 25(3), 233-244.
- Chetty, S. (1996). The Case Study Method for Research in Small and Medium-Sized Firms. *International Small Business Journal*, 15(1), 73-85.
<http://doi.org/10.1177/0266242696151005>
- Chi, M. T. y Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Chong, W., Liem, G., Huan., V., Kit, P. y Ang, R. (2018). Student Perceptions of Self-Efficacy and Teacher Support for Learning in Fostering Youth Competencies: Roles of Affective and Cognitive Engagement. *Journal of Adolescence* 68, 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.07.002>
- Chou, Y. (2015). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Octalysis Media.

Bibliografía

- Christakis, N. y Fowler, J. (2010). *Conectados. El sorprendente poder de las redes sociales y cómo nos afectan*. Taurus. ^[1]_{SEP}
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., Appleton, J. J., Berman-Young, S., Spanjers, D. y Varro, P. (2008). Best Practices in Fostering Student Engagement. En A. Thomas y J. Grimes (Eds.), *Best Practices in School Psychology*. National Association of School Psychologists.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L. y Wylie, C. (Eds.). (2012) *Handbook of Research on Student Engagement*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7>
- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.005>
- Cleary, T. J. y Zimmerman B. J. (2012). A Cyclical Self-Regulatory Account of Student Engagement: Theoretical Foundations and Applications. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 237-257). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_11
- Coates, H. (2005). The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance. *Quality in Higher Education*, 11(1), 25–36.
<https://doi.org/10.1080/13538320500074915>
- Coates, H. (2007). A Model of Online and General Campus-Based Student Engagement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(2), 121-141.
<https://doi.org/10.1080/02602930600801878>
- Cobb, T. (2002). *Web Vocabprofile. An Adaptation of Range and Frequency programs*. Heatley, Nation y Coxhead. <https://www.lex tutor.ca/vp/eng/>
- Cohen, A. D. (2011). *Strategies in Learning and Using a Second Language* (2nd ed.). Routledge.
- Cohen, A. D. (2018). Moving from Theory to Practice: A Closer Look at Language Learner Strategies. En R. L. Oxford y C. M. Amerstorfer (Eds.), *Language Learning Strategies and Individual Learner Characteristics: Situating Strategy Use in Diverse Contexts* (pp. 31-54). Bloomsbury.

Bibliografía

- Cohen, A. D. y Wang, I. K. (2018). Fluctuation in the Functions of Language Learner Strategies. *System* 74, 169-182. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.03.011>
- Conchas, G. Q. (2001). Structuring Failure and Success: Understanding the Variability in Latino School Engagement. *Harvard Educational Review*, 71 , 475–504. <https://doi.org/10.17763/haer.71.3.280w814v1603473k>
- Connell, J. P. y Wellborn, J. G. (1991). Competence, Autonomy, and Relatedness: A Motivational Analysis of Self-System Processes. En M. R. Gunnar y L. A. Sroufe (Eds.). *The Minnesota Symposia on Child Psychology*, Vol. 23. *Self Processes and Development* (pp. 43–77). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Consejo de Europa (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge University Press.
- Consejo de Europa (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume*. Council of Europe Publishing.
- Contreras, R. (2016). Elementos de juego y motivación: reflexiones entorno a una experiencia que utiliza gamificación en una asignatura de grado para game designers. En R. Contreras y J. L. Eguia (Eds.), *Gamificación en aulas universitarias* (pp. 55-66). Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Cornellà, P. (2019). *Gamificació de l'aprenentatge a la formació inicial de mestres. Reptes, pistes i claus per a desbloquejar metodologies*. [Tesis doctoral, Universitat de Girona]. Institut de Recerca Educativa.
- Corp, A. (2017). Using Culturally Responsive Stories in Mathematics: Responses from the Target Audience. *School Science and Mathematics*, 117(7- 8), 295-306. <https://doi.org/10.1111/ssm.12247>
- Crandall, B. (2007). *A New Debate: Online Qualitative Research by Bruce Crandall* [Web blog]. Recuperado el 7 de octubre de 2018 de https://www.decisionanalyst.com/publ_art/anewdebate.dai
- Craven, M. (2004). *Listening Extra*. Cambridge University Press.

Bibliografía

- Creswell, J.W. (2009). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (3rd ed.). SAGE.
- Creswell, J. W. Y Poth (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publishing.
- Crick, R. D. (2012). Deep Engagement as a Complex System: Identity, Learning Power, and Authentic Enquiry. En S. L. Christenson, A. L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 675–694). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_32
- Cronk, M. (2012). Using Gamification to Increase Student Engagement and Participation in Class Discussion. En T. Amiel, y B. Wilson (Eds.). *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2012* (pp. 311-315). Denver, Colorado. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Cruaud, C. (2016). The Playful Frame: Gamification in a French-as-a-Foreign-Language Class. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 12(4), 1-14.
<https://doi.org/10.1080/17501229.2016.1213268>
- Csikszentmihályi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. Jossey-Bass Publishers.
- Csikszentmihályi, M. (1990). *Flow: the Psychology of Optimal Experience*. Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K. y Whalen, S. (1997). *Talented Teenagers: The Roots of Success and Failure*. Cambridge University Press.
- Cuéllar, L. y Oxford, R. (2018). Language Teachers' Emotions: Emerging from the Shadows. En J. de Dios Martínez Agudo (Ed.), *Emotions in Second Language Theory, Research and Teacher Education* (pp. 53-72). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-75438-3_4
- Cunningham, A.E. (2005). Vocabulary Growth Through Independent Reading and Reading Aloud to Children. En E.H. Hiebert y M.Kamil (Eds.), *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice* (pp. 45–68). Erlbaum Associates.

Bibliografía

- Da Rocha Seixas, L., Gomes, A.S. y de Melo Filho, I. J. (2016). Effectiveness of Gamification in the Engagement of Students. *Computers in Human Behavior*, 58, 48-63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.021>
- Darr, C. W. (2012). Measuring Student Engagement: The Development of a Scale for Formative Use. En Christenson S., Reschly A. y Wylie C. (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 707-723). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_34
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.012>
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. Plenum. <https://doi.org/10.1007/978-1-4613-4446-9>
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C. y Leone, D. R. (1994). Facilitating Internalization: The Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Personality*, 62(1), 119-142. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00797.x>
- Deci, E., Koestner, R. y Ryan, R. (1999). A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627–668. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum.
- Deci E. L. y Ryan R. M. (1985b) Toward an Organismic Integration Theory. En E. L. Deci y R. M. Ryan (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Perspectives in Social Psychology* (pp. 113-148). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7_5
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1991). A Motivational Approach to Self: Integration in Personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on Motivation* (pp. 237-288). University of Nebraska Press.

Bibliografía

- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination Research*. University of Rochester Press.
- deHaan, J. (2019). Teaching Language and Literacy with Games: What? How? Why? *Ludic Language Pedagogy, 1*, 1- 57.
- Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., Talaei, E. y Noroozi, O. (2019). Using Gamification to Support Learning English as a Second Language: a Systematic Review. *Computer Assisted Language Learning, 8*.
<https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>
- De Koven, B. [Web blog, 10 junio 2010]. *Of Fun and Flow*, Recuperado el 5 de julio de 2018 de <https://www.deepfun.com/coliberation/>
- Denny, P. (2013). The Effect of Virtual Achievements on Student Engagement. *Proceedings of the 31st Annual Conference on Human Factors in Computing System, (CHI 2013): Changing Perspectives* (pp. 763-772). Paris, Francia.
<https://doi.org/10.1145/2470654.2470763>
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.), (2005). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (3rd ed.). SAGE.
- Deterding, S. (2011). Situated Motivational Affordances of Game Elements: a Conceptual Model. *CHI 2011 Workshop Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts* (pp. 9-15). Vancouver, Canada.
- Deterding, S. (2015). The Lens of Intrinsic Skill Atoms: a Method for Gameful Design. *Human-Computer Interaction, 30*(3-4), 294-335.
<https://doi.org/10.1080/07370024.2014.993471>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. Envisioning Future MediaEnvironments - MindTrek'11* (pp. 9-15). ACM Press. Tampere, Finland.
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dewaele, J. M. (2015). On Emotions in Foreign Language Use. *The Language Teacher, 39*(3), 13-15.

Bibliografía

- Dewaele, J. M. (2019). The Effect of Classroom Emotions, Attitudes Towards English, and Teacher Behaviour on Willingness to Communicate Among English Foreign Language Learners. *Journal of Language and Social Psychology*, 38, 523-535. <https://doi.org/10.1177/0261927X19864996>
- Dewaele, J. M. y Alfawzan, M. (2018). Does the Effect of Enjoyment Outweigh That of Anxiety in Foreign Language Performance? *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(1), 21–45. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2018.8.1.2>
- Dewaele, J. M. y Dewaele, L. (2018). Learner-Internal and Learner-External Predictors of Willingness to Communicate in the FL Classroom. *Journal of the European Second Language Association*, 2, 24-37. <https://doi.org/10.22599/jesla.37>
- Dewaele, J. M. y MacIntyre, P. D. (2016). Foreign Language Enjoyment and Foreign Language Classroom Anxiety: The Right and Left Feet of the Language Learner. En D. MacIntyre, T. Gregersen y S. Mercer (Eds.), *Positive Psychology in SLA*, (pp. 215–236). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783095360>
- Dewaele, J.M., Witney, J., Saito, K. y Dewalae, L. (2017). Foreign Language Enjoyment and Anxiety: The Effect of Teacher and Learner Variables. *Language Teaching Research*, 22(6), 769-697. <https://doi.org/10.1177/1362168817692161>
- di Gesú, M. G. (2012). ¿Pueden los adultos adquirir una lengua extranjera? Representaciones de docentes y alumnos ante el aprendizaje de inglés en la vida adulta. En A. Avellaneda y L. Brandani (Eds.), *La adquisición del lenguaje y la enseñanza de segundas lenguas* (pp. 217-237). Ediciones UNGS.
- Dias, J. (2017). Teaching Operations Research to Undergraduate Management Students: The Role of Gamification. *The International Journal of Management Education*, 15, 98-111. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.01.002>
- Dichev, C. y Dicheva, D. (2017). Gamifying Education: What is Known, What is Believed and what Remains Uncertain: a Critical Review. *Technology in Higher Education*, 14(9). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G. y Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.

Bibliografía

- Diefenbach, S. y Müssig, A. (2019). Counterproductive Effects of Gamification: An Analysis on the Example of the Gamified Task Manager Habitica. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 190-210.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.09.004>
- Ding, L., Er, E. y Orey, M. (2018). An Exploratory Study of Student Engagement in Gamified Online Discussions. *Computers & Education*, 120, 213-226.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.007>
- Ding, L., Kim, C. y Orey, M. (2017). Studies of Student Engagement in Gamified Online Discussions. *Computers & Education*, 115, 126-142.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.016>
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C. y Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying Learning Experiences: Practical Implications and Outcomes. *Computers & Education*, 63, 380–392.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- Donmoyer, R. (2006). Take my Paradigm... Please. The Legacy of Kuhn's Construct in Educational Research. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 19(1), 11-34. <http://doi.org/10.1080/09518390500450177>
- Dörnyei, Z. y Malderez, A. (2000). El papel de la dinámica de grupos en el aprendizaje y la enseñanza de lenguas extranjeras. En J. Arnold, y D. Brown, (Eds.), *La dimensión afectiva en el aprendizaje de idiomas* (pp. 173-196). Cambridge University Press.
- Dörnyei, Z. y Skehan, P. (2003). Individual Differences in L2 Learning. En C, Doughty y M. Long (Eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 589-630). Blackwell Publishing.
<https://doi.org/10.1111/b.9781405132817.2005.00019.x>
- Dreimane S. (2019). Gamification for Education: Review of Current Publications. En L. Daniela (Ed.), *Didactics of Smart Pedagogy* (pp. 453- 464). Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-01551-0_23
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Random House.

Bibliografía

- Eccles, J. y Wang, M. T. (2012). So What Is Student Engagement Anyway?. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 133-257). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_6
- Ersoz, A. (2000). Six Games for the EFL/ESL Classroom. *The Internet TESL Journal*, 6(6). <http://iteslj.org/Lessons/Ersoz-Games.html>
- Escribano, F. (2013). Gamificación Versus Ludictadura. *Obra Digital: Revista de Comunicación*, 5, 58-72. <http://doi.org/10.25029/od.2013.22.5>
- Falout, J. (2012). Coping with Demotivation: EFL Learners' Remotivation Processes. *The Electronic Journal for Teaching English as a Foreign Language*, 16(3), 1-29.
- Feiler, B. (27 de abril de 2012). *She's Playig Games with your Lives*. The New York Times. Recuperado el 1 de julio de 2018 de <https://www.nytimes.com/2012/04/29/fashion/jane-mcgonigal-designer-of-superbetter-moves-games-deeper-into-daily-life.html>
- Feinstein, A. y Cichetti, D. (1990). High Agreement but Low Kappa: The Problem of Two Paradoxes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 43, 543-549. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(90\)90158-1](https://doi.org/10.1016/0895-4356(90)90158-1)
- Figueroa, J. F. (2015). Using Gamification to Enhance Second Language Learning. *Digital Education Review*, 27, 32–54. <https://doi.org/10.1344/der.2015.27.32-54>
- Fillipou, J., Cheong, C. y Cheong, F. (2018). A Model to Investigate Preference for Use of Gamification in a Learning Activity. *Australasian Journal of Information Systems*, 22. <https://doi.org/10.3127/ajis.v22i0.1397>
- Filsecker, M. y Kerres, M. (2014). Engagement as a Volitional Construct: A Framework for Evidence-Based Research on Educational Games. *Simulation & Gaming*, 45(4-5), 450-470. <https://doi.org/10.1177/1046878114553569>
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from School. *Review of Educational Research*, 59(2), 117– 142. <https://doi.org/10.3102%2F00346543059002117>

Bibliografía

- Finn, J. D. y Rock, D. A. (1997). Academic Success Among Students at Risk for School Failure. *Journal of Applied Linguistics*, 82(2), 221-234.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.2.221>
- Finn, J. D. y Voelkl, K. E. (1993). School Characteristics Related to Student Engagement. *Journal of Negro Education*, 62, 249-268.
<https://doi.org/10.2307/2295464>
- Finn J.D. y Zimmer, K. S. (2012). Students Engagement: What is it? Why does it matter? En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 97-131). Springer.
https://dpi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_5
- Flecha, R., Padrós, M. y Puigdemívol, I. (2003). Comunidades de Aprendizaje: transformar la Organización Escolar al servicio de la Comunidad. *Organización y Gestión Educativa*, 5, 4-8.
- Folmar, D. (2015) *Game it up: Using Gamification to Incentivize your Library*. Rowman & Littlefield.
- Fontcubierta, J.M. y Rodríguez, C. (2014). *Didáctica de la Gamificación en la Clase de ELE*. Recuperado el 1 de julio de 2018 de
https://www.edinumen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica
- Francisco-Aparicio, A., Gutiérrez-Vela, F. L., Isla-Montes, J. L. y González-Sánchez, J. L. G. (2013). Gamification: analysis and application. En *New Trends in Interaction, Virtual Reality and Modeling* (pp. 113-126). Springer
- Fredricks, J. A. (2011). Engagement in School and Out-of-School Contexts: A Multidimensional View of Engagement. *Theory into Practice*, 50(4), 327-335.
<https://doi.org/10.1080/00405841.2011.607401>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. y Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Freitas, S. de (2006). Using Games and Simulations in Learning. *Learning, Media and Technology*, 31(4), 343- 358. <https://doi.org/10.1080/17439880601021967>

Bibliografía

- Frydenberg, E., Ainley, M., Russell, V. J y Australia Department of Education, Science and Training. (2005). *Student Motivation and Engagement*. Australia Department of Education, Science and Training.
- Fuente Arias, J. de la, Martínez-Vicente, J., Sander, P. y Cardelle-Ellawar, M. (2014). Las emociones positivas vs. negativas como objeto de estudio en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios, basado en los modelos 3p y Didepro. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 529-533. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v4.640>
- Fullarton, S. (2002) *Student Engagement with School: Individual and School-Level Influences* (No. 27, Longitudinal Surveys of Australian Youth Research Report). Camberwell, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Fulu, I. (2007). *Enhancing Learning Through Competitions*. School of InfoComm Technology, Ngee Ann Polytechnic.
- Furlong, M. J. y Christenson, S. L. (2008). Engaging Students at School and with Learning: A Relevant Construct for ALL Students. *Psychology in the Schools*, 45(5), 365-368. <https://doi.org/10.1002/pits.20302>
- Furrer, C. J., Skinner, E. A. y Pitzer, J. R. (2014). The Influence of Teacher and Peer Relationships on Students' Classroom Engagement and Everyday Resilience. En D. J. Shernoff y J. Bempechat (Eds.), *National Society for the Study of Education Yearbook. Engaging Youth in schools: Empirically-Based Models to Guide Future Innovations*, 113(1), 101–123. Teachers' College, Columbia University.
- García, I., Arnedo-Moreno, J., Noguera, I., Aranda, D., Sanz, S. y Guardia, L. (2017). Design Patterns to Support Gamification-Based Learning Activities. *1st Workshop on Gamification and Games for Learning - GAMILEARN '17*. Puerto de la Cruz, Tenerife.
- García, S. M. y Tor, A. (2009). The N-Effect: More Competitors, Less Competition. *Psychological Science*, 20(7), 871–877. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9280.2009.02385.x>

Bibliografía

- Garris, R., Ahlers, R. y Driskell, J. E. (2002). Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation & Gaming*, 33, 441-467.
<https://doi.org/10.1177/1046878102238607>
- Garrison, R. y Anderson, T. (2011). *E-learning in the 21st Century: A Framework of Research and Practice*, (2nd ed.). Routledge Falmer.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- Gee, J. P. (2008). Learning and Games. En K. Salen (Ed.), *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning)* (pp. 21-40). The MIT Press.
<https://doi.org/10.1162/dmal.9780262693646.021>
- Gkonou, C. y Mercer, S. (2017). *Understanding Emotional and Social Intelligence Among English Language Teachers*. British Council.
- Goehle, G. (2013). Gamification and Web-Based Homework. *PRIMUS: Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, 23(3), 234-246.
<https://doi.org/10.1080/10511970.2012.736451>
- Goldin, G. A., Epstein, Y. E., Schorr, R. Y. y Warner, L. B. (2011). Beliefs and Engagement Structures: Behind the Affective Dimension of Mathematical Learning. *ZDM. Mathematics Education*, 43, 547-560. <http://dx.doi.org/10.1007/s11858-011-0348-z>.
- González-Brignardello, M. P. y Sánchez-Elvira-Paniagua, Á. (2013). ¿Puede amortiguar el engagement los efectos nocivos de la procrastinación académica? *Acción psicológica*, 10(1), 115-134. <https://doi.org/10.5944/ap.10.1.7039>
- Gottfried, A. E. y Gottfried, A. W. (1996). A Longitudinal Study of Academic Intrinsic Motivation in Intellectually Gifted Children: Childhood Through Early Adolescence. *Gifted Child Quarterly*, 40, 179-183.
<https://doi.org/10.1177%2F001698629604000402>
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, H. M., Duke, B. L. y Akey, K. L. (2004).

Bibliografía

- Predicting High School Students' Cognitive Engagement and Achievement: Contributions of Classroom Perceptions and Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 462-482.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.01.006>.
- Gregersen, T. y MacIntyre, P. (2014). Capitalizing on Language Learners' Individuality: From Premise to Practice. *Multilingual Matters*.
<https://doi.org/10.21832/9781783091218>
- Griffiths, C. (2018). *The Strategy Factor in Successful Language Learning: The Tornado Effect* (2nd ed.). *Multilingual Matters*.
- Gu, P. Y. (2020). Strategies for Learning Vocabulary. En S. Webb (Ed.), *The Routledge Handbook of Vocabulary Studies*, (pp. 271-287). Routledge.
- Guiraud, P. (1954). *Les Caractères Statistiques du Vocabulaire*. Essai de méthodologie. Presses Universitaires de France.
- Guthrie, J. T. y Wigfield, A. (2000). Engagement and Motivation in Reading. En M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. III, pp. 403-424). Lawrence Erlbaum.
- Guthrie J. T., Wigfield A. y You W. (2012) Instructional Contexts for Engagement and Achievement in Reading. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 601-634). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_29
- Hakulinen, L., Auvinen, T. y Korhonen, A. (2013). Empirical Study on the Effect of Achievement Badges in TRAKLA2 Online Learning Environment. *Learning and Teaching in Computing and Engineering (LaTiCE)* (pp. 47-54), Macao, China. <https://doi.org/10.1109/LaTiCE.2013.34>
- Halverson, L. R. y Graham, C. R. (2019). Learner Engagement in Blended Learning environments: A Conceptual Framework. *Online Learning*, 23(2), 145-178.
<https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481>
- Hamari, J. (2013). Transforming Homo Economicus into Homo Ludens: A Field Experiment on Gamification in a Utilitarian Peer-to-Peer Trading Service.

Bibliografía

- Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), 236–245.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2013.01.004>
- 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 sciences* (pp. 3025-3034). Waikoloa, Hawaii, USA.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- 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 Gamebased Learning. *Computers in Human Behavior*, 54, 170–179. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.045>
- Hamari, J., Tuunanen, J., (2014). Player types: A meta-synthesis. *Transactions of the Digital Games Research Association*, 1(2).
<https://doi.org/10.26503/TODIGRA.V1I2.13>
- Hamui-Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2(8), 211-216.
[http://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72714-5](http://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72714-5)
- Hancock, M. (1995). *Pronunciation Games*. Cambirdge University Press.
- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Haque, U. (2010). *Unlocking the Mayor Badge of Meaninglessness* [Blog Post]. Recuperado el 21 de junio de 2018 de <http://blogs.hbr.org/2010/12/unlocking-the-mayor-badge-ofm/>
- Harris, L. R. (2008). A Phenomenographic Investigation of Teacher Conceptions of Student Engagement in Learning. *The Australian Educational Researcher*, 35(1), 57-79.
- Harris, J., Pryor, J. y Adams, S. (1997). *The Challenge of Intercoder Agreement in Qualitative Inquiry* [Artículo online]. Recuperado el 10 de febrero de 2020 de <http://emissary.ots.utexas.edu/emissary/publications.html>

Bibliografía

- Hasegawa, T., Koshino, M. y Ban, H. (2015). An English Vocabulary Learning Support System for the Learner's Sustainable Motivation. *SpringerPlus*, 4(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s40064-015-0792-2>
- Hayes, A. F. y Preacher, K. J. (2010). Quantifying and Testing Indirect Effects in Simple Mediation Models when the Constituent Paths are Nonlinear. *Multivariate Behavioral Research*, 45, 627-660. <https://doi.org/10.1080/00273171.2010.498290>
- Henson, R. K., y Roberts, J. K. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. <https://doi.org/10.1177/0013164405282485>
- Hew, K. F., Huang, B., Chu, K. W. S. y Chiu, D. K. (2016). Engaging Asian Students Through Game Mechanics: Findings from Two Experiment Studies. *Computers & Education*, 92-93, 221-236. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.010>
- Hidayat, N. (2016). Improving Students' Vocabulary Achievement through Word Game. *Journal of English Educators Society*, 1(2), 95-104. <http://dx.doi.org/10.21070/jees.v1i2.446>
- Hidi, S. y Renninger, K. A. (2006). The Four-Phase Model of Interest Development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111-127. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. y Cope, J. (1986). Foreign Language Classroom Anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125-132. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1986.tb05256.x>
- Horwitz, E. K. y Young, D. J. (1991). Language Anxiety: From Theory and Research to Classroom Implications. Prentice Hall. [https://doi.org/10.1016/0346-251X\(92\)90069-F](https://doi.org/10.1016/0346-251X(92)90069-F)
- Howard, J. L., Gagné, M. y Bureau, J. S. (2017). Testing a Continuum Structure of Self-determined Motivation: A Meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1346-1377. <https://doi.org/10.1037/bul0000125>
- Hu, R. J. S. (2011). The Relationship Between Demotivation and EFL Learners' English

Bibliografía

- Language Proficiency. *English Language Teaching*, 4(4), 88-96.
<https://doi.org/10.5539/elt.v4n4p88>
- Hu, S. y Kuh, G. D. (2002). Being (Dis)engaged in Educationally Purposeful Activities: The Influences of Student and Institutional Characteristics. *Research in Higher Education*, 43(5), 555-575. <https://doi.org/10.1023/A:1020114231387>
- Hung, H.-T., Yang, J. C., Hwang, G.-J., Chu, H.-C. y Wang, C.-C. (2018). A Scoping Review of Research on Digital Game-Based Language Learning. *Computers & Education*, 126, 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.001>
- Hunicke, R., LeBlanc, M. y Zubeck, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. *AAAI Workshop- Technical Report 1*.
- Huotari, K. y Hamari, J. (2012). Defining Gamification: A Service Marketing Perspective. *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conferenc 2012: "Envisioning Future Media Environments", MindTrek 2012* (pp. 17-22). Association for Computing Machinery, ACM. Tampere, Finland.
<https://doi.org/10.1145/2393132.2393137>
- Hyltenstam, K. y Abrahamsson, N. (2003). Maturational Constraints in SLA. En C. Doughty y M. H. Long (Eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition*, (pp. 539-588). Blackwell.
- Ibañez, 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.
<https://doi.org/10.1109/TLT.2014.2329293>
- Jactat, B. (2008). Pause Récréative ou Méthode à Part Entière? *Le Français Dans le Monde*, 358, 30-32.
- Janosz, M. (2012). Part IV Commentary: Outcomes of Engagement and Engagement as an Outcome: Some Consensus, Divergences, and Unanswered Questions. En S. Christenson, A. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 695-703). Springer. https://doi.org/org/10.1007/978-1-4614-2018-7_33

Bibliografía

- Järvela, S. y Renninger, K. A. (2014). Designing for Learning: Interest, Motivation, and Engagement. En R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (2nd ed.), (pp. 668-685). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526>
- Jarvis, S. (2009). Lexical Transfer. En A. Pavlenko (Ed.), *Bilingual Mental Lexicon: Interdisciplinary Approaches* (pp. 99-124). Multilingual Matters.
- Jiménez Catalán, R.M. (2002). El concepto de competencia léxica en los estudios de aprendizaje y enseñanza de de la segunda lengua. *Atlantis*, 224(2), 149-162.
- Jiménez, G., Recio, J. A., Díaz, B. y Flórez, G. (2012). Uso de competencias y sistemas de clasificación como metodología de evaluación de una asignatura. *Actas de las XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática* (JENUI 2012), (pp. 25-32). Ciudad Real, España.
- Jimerson, S. R., Campos, E. y Greif, J. L. (2003). Towards an Understanding of Definitions and Measures of School Engagement and Related Terms. *The California School Psychologist*, 8, 7-28. <http://doi.org/10.1007/BF03340893>
- Jin Y. y Dewalae, J.M. (2018). The Effect of Positive Orientation and Perceived Social Support on Foreign Language Classroom Anxiety. *System*, 74, 149-157. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.01.002>
- Johansson, V. (2008). Lexical Diversity and Lexical Density in Speech and Writing: a Developmental Perspective. *Working Papers*, 53, 61-79.
- Johnson, J. y Newport, E. (1989). Critical Period Effects in Second Language Learning: The Influence of Maturational State on the Acquisition of English as a Second Language. *Cognitive Psychology*, 21(1), 60-99. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(89\)90003-0](https://doi.org/10.1016/0010-0285(89)90003-0)
- Johnson, B. y Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Jung, J. H., Schneider, C. y Valacich, J. (2010). Enhancing the Motivational Affordance of Information Systems: the Effects of Real-Time Performance Feedback and Goal Setting in Group Collaboration Environments. *Management Science*, 56(4), 724-742. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1090.1129>

Bibliografía

- Juul, J. (2005). *Half-Real: Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*. MIT Press.
- Juul, J. (2013). *The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Vvideo Games*. MIT Press.
- Kamil, M.L. y Hiebert, E.H. (2005). The Teaching and Learning of Vocabulary: Perspectives and Persistent Issues. En E.H. Hiebert y M. Kamil (Eds.), *The Teaching and Learning of Vocabulary* (pp. 1-23). Lawrence Erlbaum.
- Kapp, K.M. (2012a). *The Gamification of Learning and Instruction. Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Kapp, K. M. (2012b). Games, Gamification, and the Quest for Learner Engagement. *Talent Development*, 66(6), 64–68.
- Kapp, K., Blair L. y Mesch, R. (2014). *The Gamification of Learning and Instructions Fieldbook: Ideas into Practice*. Wiley.
- Kempe, V. y Brooks, P. (2011). Individual Differences in Adult Second Language Learning : a Cognitive Perspective. *Scottish Language Review*, 23, 15-22.
- Khaled, R. (2018). Questions Over Answers: Reflective Game Design. En D. Cermak-Sassenrath (Ed.), *Playful Disruption of Digital Media* (pp. 3–27). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-981-10-1891-6_1
- Khalil, M., Ebner, M. y Admiraal, W. (2017). How Can Gamification Improve MOOC Student Engagement? *Proceedings of the 2017 European Conference on Game Based Learning*, (pp. 819- 828). Graz, Austria.
- Kim, A. J. (2012). *Social Engagement: Who’s Playing How do They Like to Engage?.* Recuperado el 10 de junio de 2018 de <http://amyjokim.com/2012/09/19/social-engagement-whos-playing-how-do-they-like-to-engage/>
- Kim, E., Rothrock, L. y Freivalds, A. (2016). The Effects of Gamification on Engineering Lab Activities. *Proceedings of the 2016 IEEE Frontiers in Education Conference* (pp. 1-6). Erie, PA, USA.
<https://doi.org/10.1109/FIE.2016.7757442>

Bibliografía

- Kim, S., Song, K., Lockee, B. y Burton, J. (2018). *Gamification in Learning and Education. Enjoy Learning like Gaming*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-47283-6>
- Kingsley, T. L. y Grabner-Hagen, M. (2015). Gamification. *Journal of Adolescent & Literacy*, 59(1), 51-61. <https://doi.org/10.1002/jaal.426>
- Kingsley, T. L. y Grabner-Hagen, M. (2018). Vocabulary by Gamification. *The Reading Teacher*, 71(5), 545-555. <https://doi.org/10.1002/trtr.1645>
- Kleiber, I. (2020). (Video) Games in the Language Classroom. A Gamified Distance Learning Course on Gamification and Game-Based Learning for (Pre-Service) Language Teachers. *HINT – Heidelberg Inspirations for Innovative Teaching*, 45(1), 45–59. <https://doi.org/10.11588/hint.2020.1.77690>
- Klem, A. M. y Connell, J. P. (2004). Relationships Matter: Linking Teacher Support to Student Engagement and Achievement. *Journal of School Health*, 74, 262–273. <https://doi.org/10.1111/J.1746-1561.2004.TB08283.X>
- Kocadere, S. A. y Çağlar, Ş. Ö. (2018). Gamification from Player Type Perspective: A Case Study. *Educational Technology & Society*, 21(3), 1436-4522.
- Koivisto, J. y Hamari, J. (2014). Demographic Differences in Perceived Benefits from Gamification. *Computers in Human Behavior*, 35, 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.03.007>
- Koivisto, J. y Hamari, J. (2019). The Rise of Motivational Information Systems: a Review of Gamification Research. *International Journal of Information Management*, 45, 191-210. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2018.10.013>
- Kosfeld, M., Heinrichs, M. Zak, P.J., Fischbacher, U. y Fehr, E. (2005). Oxytocine Increases Trust in Humans. *Nature*, 435, 673-676. <https://doi.org/10.1038/nature03701>
- Koster (2004). *A Theory of Fun for Game Design*. Paraglyph Press.
- Krashen, S. (1989). We Acquire Vocabulary and Spelling by Reading: Additional Evidence for the Input Hypothesis. *The Modern Language Journal*, 73(4), 440-464.

Bibliografía

- Kuh, G.D. (2009). What Student Affairs Professionals Need to Know about Student Engagement. *Journal of College Student Development*, 50(6), 683–706.
<https://doi.org/10.1353/csd.0.0099>
- 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. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.025>
- Kuszewski, A. (2011). You Can Increase Your Intelligence: 5 Ways to Maximize Your Cognitive Potential. *Scientific American Global RSS*. [Blog post]. Recuperado el 24 de junio de 2018 de <http://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/2011/03/07/you-can-increase-your-intelligence-5-ways-to-maximize-your-cognitive-potential/>
- Lackman, K. (2011). *Lexical Approach Activities: A Revolutionary Way of Teaching*. Ken Lackman y Associates Educational Consultants. [Publicación online]. Recuperado el 17 de noviembre de 2017 de <http://kenlackman.com/files/LexicalActivitiesBook102.pdf>
- Lai, C., Ni, R. y Zhao, Y. (2012). Digital Games and Language Learning. En M. Thomas, H. Reinders y M. Warschauer (Eds.), *Contemporary Computer Assisted Language Learning* (pp. 183-200). Bloomsbury.
- Lam, S. L. (2014). Use of Gamification in Vocabulary Learning: A Case Study in Macau. *Proceedings of 4th CELC Symposium- Alternative Pedagogies in the English Language & Communication Classroom* (pp. 90-97). National University of Singapore.
- Lam, S., Yim, P., Law, J. y Cheung, R. (2001). The Effects of Classroom Competition on Achievement Motivation. *Proceedings of the 109th Annual Conference of American Psychological Association*. San Francisco, USA.
- Lam, S., Wong, P. H., Yang, H., y Liu, Y. (2012). Understanding Student Engagement with a Contextual Model. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 403-419). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_19
- Landers, R. N. (2015). Developing a Theory of Gamified Learning: Linking Serious

Bibliografía

- Games and Gamification of Learning. *Simulation & Gaming*, 45(6), 752-768.
<https://doi.org/10.1177/1046878114563660>
- Landers, R. N., Armstrong, M. B. y Collmus, A. B. (2017). How to Use Game Elements to Enhance Learning: Applications of the Theory of Gamified learning. En M. Ma, A. Oikonomou, y L. C. Jain (Eds.), *Serious Games and Edutainment Applications*, Vol. 2, (pp. 457-483). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51645-5_21
- Landers, R. N., Auer, E.M., Collmus, A.B. y Armstrong, M. B. (2018). Gamification Science, its History and Future: Definitions and Research Agenda. *Simulations & Gaming*, 49(3), 1-23. <https://doi.org/10.1177/1046878118774385>
- Landers, R. N., Auer, E. M., Helms, A. B., Marin, S. y Armstrong, M. B. (2019). Gamification of Adult Learning: Gamifying Employee Training and Development. En R. N. Landers (Ed.), *Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior* (pp. 271-295). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108649636.012>
- Landers, R. N., Bauer, K. N. y Callan, R. C. (2017). Gamification of Task Performance with Leaderboards: A Goal Setting Experiment. *Computers in Human Behavior*, 71, 508-515. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.008>
- Landers, R. N., Collmus, A. B. y Williams, H. (2019). The Greatest Battle is Within Ourselves: an Experiment on the Effects of Competition Alone on Task Performance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 51–61.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.09.011>
- 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(6), 769-785.
<http://dx.doi.org/10.1177/1046878114563662>
- Landers, R.N., Tondello, G.F., Kappen, D.L., Collmus, A. B., Mekler, E. D. y Nacke, L. E. (2019). Defining Gameful Experience as a Psychological State Caused by Gameplay: Replacing the Term ‘Gamefulness’ with Three Distinct Constructs.

Bibliografía

- International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 81–94.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.08.003>
- Landis J. R. y Koch G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <http://doi.org/10.2307/2529310>
- Larotta, C. (2011). Second Language Vocabulary Learning and Teaching: Still a Hot Topic. *Journal of Adult Education*, 40(1), 1-11.
- Larsen-Freeman, D. y DeCarrico, J. (2010). Introduction: Grammar and Grammars. En N. Schmitt (Ed.), *An Introduction to Applied Linguistics* (2nd ed.) (pp. 18-33). Hodder Education.
- Latham-Koenig, C., Oxenden, C., Lambert, J. y Seligson, P. (2019). *English File 4th Edition*. Oxford University Press.
- Laufer, B. (1990). Ease and Difficulty in Vocabulary Learning: Some Teaching Implications. *Foreign Language Annals*, 23(2), 147-155.
<https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.1990.tb00355.x>
- Laufer, B. (1991). The Development of L2 Lexis in the Expression of Advanced Language Learner. *Modern Language Journal*, 75, 440-448.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1991.tb05380.x>
- Laufer, B. (1997). The Lexical Plight in Second Language Reading: Words You don't Know, Words you Think you Know and Words you Can't Guess. En J. Coady, y T. Huckin (Eds.), *Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy* (pp. 20-34). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139524643.004>
- Laufer, B. (2005). Lexical Frequency Profile: From Montecarlo to the Real World. A Response to Meara. *Applied Linguistics*, 26(4), 581-587.
<https://doi.org/10.1093/applin/ami029>
- Laufer, B. y Aviad-Levitzky, T. (2017). What Type of Vocabulary Knowledge Predicts Reading Comprehension: Word Meaning Recall or Word Meaning Recognition? *The Modern Language Journal*, 101(4), 729-741.
<https://doi.org/10.1111/modl.12431>

Bibliografía

- Laufer, B. y Goldstein, Z. (2004). Testing Vocabulary Knowledge: Size, Strength, and Computer Adaptiveness. *Language Learning*, 54(3), 399- 436.
<https://doi.org/10.1111/j.0023-8333.2004.00260.x>
- Laufer, B. y Hulstijn, J. H. (2001). Incidental Vocabulary Acquisition in a Second Language: the Effect of Task-induced Involvement Load. *Applied Linguistics*, 22(1), 1-26. <https://doi.org/10.1093/applin/22.1.1>
- Laufer, B. y Nation, P. (1995) Vocabulary Size and Use: Lexical Richness in L2 Written Production. *Applied Linguistics*, 16(3), 307- 322.
<https://doi.org/10.1093/applin/16.3.307>
- Laufer, B. y Nation, P. (1999). A Vocabulary Size Test of Controlled Productive Ability. *Language Testing*, 16(1), 33-51.
<https://doi.org/10.1191/026553299672614616>
- Landis J. R. y Koch G. G. (1977). The measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <http://doi.org/10.2307/2529310>
- Lawrence, R. (2004). Teaching Data Structures Using Competitive Games. *IEEE Transactions on Education*, 47(4), 459–466.
<https://doi.org/10.1109/TE.2004.825053>
- Lawson, M. A. y Lawson, H. A. (2013). New Conceptual Frameworks for Student Engagement Research, Policy, and Practice. *Review of Educational Research*, 83 (3), 432-479. <https://doi.org/10.3102/0034654313480891>
- Lazzaro, N. (2004, 8 de marzo). *Why We Play Games: Four Keys to More Emotion Without Story*. [Publicación online]. Recuperado el 23 de junio de 2018 de http://xeodesign.com/xeodesign_whyweplaygames.pdf
- Lee, J.S. (2014). The Relationship Between Student Engagement and Academic Performance: Is it a Myth or Reality? *The Journal of Educational Research*, 107(3), 177–185. <https://doi.org/10.1080/00220671.2013.807491>
- Lee, J. J. y Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146-151.
- Lewis, M. (1993). *The Lexical Approach*. Language Teaching Publications.

Bibliografía

- Lewis, M. (1997). *Implementing the Lexical Approach: Putting Theory into Practice*. Language Teaching Publications.
- Lewis, M. (2000). *Teaching Collocation. Further Developments in the Lexical Approach*. Language Teaching Publications.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, sec. 7899, de 4 de mayo de 2006, 17158 -17207.
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2>
- Li, C., Dong, Z., Untch, R. H. y Chasteen, M. (2013). Engaging Computer Science Students Through Gamification in an Online Social Network Based Collaborative Learning Environment. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(1), 72-77. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2013.V3.237>.
- Lichtman, M. (2006). *Qualitative Research in Education: A User's Guide*. Sage Publications.^[1]_[2]
- Linnenbrink-Garcia, L., Rogat, T. K. y Koskey, L. K. (2011). Affect and Engagement during Small Group Instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.09.001>
- Lister, M. C. (2015). Gamification: The Effect on Student Motivation and Performance at the Post-Secondary Level. *Issues and Trends in Educational Technology*, 3(2). http://doi.org/10.2458/azu_itet_v3i2_lister
- Liu, T. y Chu, Y. (2010). Using Ubiquitous Games in an English Listening and Speaking Course: Impact on Learning Outcomes and Motivation. *Computers & Education*, 55(2), 630-643. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.023>
- Locke, E. A. y Latham, G. P. (2006). New Directions in Goal-Setting Theory. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 265-268.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00449.x>
- Locke, E. A. y Latham, G. P. (2013). Goal Setting Theory, 1990. En E. A. Locke y G. P. Latham (Eds.), *New Developments in Goal Setting and Task Performance* (pp. 3-15). Routledge/Taylor y Francis Group.

Bibliografía

- López-Mezquita, M. T. (2005). *La evaluación de la competencia léxica: Test de vocabulario. Su fiabilidad y validez*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- López-Morales, H. (2010). Los índices de “riqueza léxica” y la enseñanza de lenguas. *Actas del XXI Congreso Internacional de la ASELE* (pp. 15-28). Salamanca, España.
- Lu, Y. y Hsu, C.F. (2008). Willingness to Communicate in Intercultural Interactions Between Chinese and Americans. *Journal of Intercultural Communication Research*, 37(2), 3-26. <https://doi.org/10.1080/17475750802533356>
- Lukowiak, T. y Hunzicker, J. (2013). Understanding How and Why College Students Engage in Learning. *Journal of Effective Teaching*, 13(1), 44-63.
- Luoma, S. (2004). *Assessing Speaking*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511733017>
- MacIntyre, P. D. y Mercer, S. (2014). Introducing Positive Psychology to SLA. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 4(2), 153-172.
<https://doi.org/10.14746/ssl.t.2014.4.2.2>
- Macklin, C. y Sharp, J. (2016). *Games, Design and Play: A Detailed Approach to Iterative Game Design*. Addison-Wesley Educational Publishers.
- 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), 371-409. <https://doi.org/10.1023/A:1024750807365>
- Mahatmya, D., Lohman, B., Matjasko, J. y Feldman Farb, A. (2012). Engagement Across Developmental Periods. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 45-63). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_3
- Malvern, D. D. y Richards, B. J. (2000). Validation of a New Measure of Lexical Diversity. En M, Beers, B. Bogaerde, G. Bol, J. de Jong, y C. Rooijmans, (Eds.), *From Sound to Sentence: Studies on First Language Acquisition*. University of Groningen, Centre for Language and Cognition.

Bibliografía

- Mandado Pérez, E., Fernandez Silva, C., Marcos Acevedo, J., Armesto Quiroga, I., Rivas López, J.L. y Nuñez Ortuño, J.M. (2018). *Boletín de Información Lingüística de la Real Academia Española*, nº 7.
<https://www.rae.es/dpd/ayuda/tratamiento-de-los-extranjerismos>
- Marache-Francisco, C. y Brangier, E. (2013). Process of Gamification. From the Consideration of Gamification to its Practical Implementation. *Proceedings of CENTRIC 2013: The Sixth International Conference on Advances in Human-oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services* (pp.126-131). Venecia, Italia.
- Marczewski, A. (2014, 16 de abril). *Defining Gamification- What do People Really Think?*. [Blog Post]. Recuperado el 1 de julio de 2018 de <https://www.gamified.uk/2014/04/16/defining-gamification-people-really-think/>
- Marczewski, A. (2015). *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Marczewski, A. (2017, 13 de septiembre). *The Trouble with Types*. [Blog Post]. Recuperado el 14 de septiembre de 2017 de <https://www.gamified.uk/2017/09/13/the-trouble-with-types/>
- Marks, H. M. (2000). Student Engagement in Instructional Activity: Patterns in the Elementary, Middle, and High School Years. *American Educational Research Journal*, 37(1), 153–184. <https://doi.org/10.3102/00028312037001153>
- Martí-Parreño, J., Seguí-Más, D. y Seguí-Más, E. (2016). Teachers' Attitude Towards and Actual Use of Gamification. *Procedia –Social and Behavioural Sciences*, 228, 682-688. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.104>
- Marzano, R.J. y Simms, J.A. (2013). *Vocabulary for the Common Core*. Research Laboratory.
- Maxwell, J. A. (1992). Understanding and Validity in Qualitative Research. *Harvard Educational Review*, 62(3), 279-300.
- Maxwell, J. A. (2010). Using Numbers in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 16(6), 475-482. <http://doi.org/10.1177/1077800410364740>

Bibliografía

- Mayer, B. y Harris, C. (2010). *Libraries Got Games. Aligned Learning through Modern Board Games*. American Library Association.
- McEwan, H. y Egan, K. (1995). La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Amorrortu.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken: Why Games Make us Better and How They Can Change the World*. Penguin Books.
- McKee, G., Malvern, D. D. y Richards, B. (2000). Measuring Vocabulary Diversity Using Dedicated Software. *Literary and Linguistic Computing*, 15(3), 323-327. <http://doi.org/10.1093/lc/15.3.323>
- McKeown, M., Deane, P., Scott, J. A., Krovetz, R. y Lawless, R. (2017). *Vocabulary Assessment to Support Instruction*. The Guilford Press.
- Meara, P. (1980). Vocabulary Acquisition: A Neglected Aspect of Language Learning. *Language Teaching and Linguistics Abstracts*, 13, 221-246. <https://doi.org/10.1017/S0261444800008879>
- Meara, P. (1984). The Study of Lexis in Interlanguage. En A. Davies, C. Criper y A. P. R. Howatt (Eds.), *Interlanguage* (pp. 225-239). Edinburgh University Press.
- Meara, P. (1992). EFL Vocabulary Tests. University College, Swansea: Centre for Applied Language Studies.
- Medina, E. G. L. y Hurtado, C. P. R. (2017). Kahoot! A Digital Tool for Learning Vocabulary in a Language Classroom. *Revista Publicando*, 12(1), 441-449.
- Mekler, E., Brühlmann, F., Opwis, K. y Tuch, A. N. (2013). Disassembling Gamification: The Effects of Points and Meaning on User Motivation and Performance. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp.1137-1142). Paris, Francia. <https://doi.org/10.1145/2468356.2468559>
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N. y Opwis, K. (2017). Towards Understanding the Effects of Individual Gamification Elements on Intrinsic Motivation and Performance. *Computers in Human Behavior*, 71, 525- 534. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.048>

Bibliografía

- Méndez Santos, M. C. (2020). Acercamiento a la desmotivación del alumnado adulto en el aprendizaje formal de léxico de español como lengua extranjera. RILEX. *Revista sobre investigaciones léxicas*, 3(2),102-124.
<https://doi.org/10.17561/rilex.3.2.5652>
- Mercer, S. (2011). *Towards an Understanding of Language Learner Self-Concept*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-90-481-9569-5>
- Mercer, S. (2019). Language Learner Engagement: Setting the Scene. En X. Gao (Ed.), *Second Handbook of English Language Teaching*, (pp. 1-19). Springer International Handbooks of Education. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02899-2_40
- Merenda, P. (1997). A Guide to the Proper Use of Factor Analysis in the Conduct and Reporting of Research: Pitfalls to Avoid. *Measurement and Evaluation in Counseling and Evaluation*, 30, 156-163.
- Merlinsky, G. (2006). La entrevista como forma de conocimiento y como texto negociado: notas para una pedagogía de la investigación. *Revista Cinta de Moebio: Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales*, 27, 27-33.
- Merriam, S. B. y Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research. A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1984). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods* . Sage Publishing.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. y Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE.
- Milton, J. (2013). Measuring the Contribution of Vocabulary Knowledge to Proficiency in the Four Skills. En C. Bardel, C. Lindqvist, y B. Laufer (Eds.), *L2 Vocabulary Acquisition, Knowledge And Use. New Perspectives on Assessment and Corpus Analysis* (pp. 57-78). Eurosla Monographs Series 2. Eurosla.
- Miralpeix, I. (2006). Age and Vocabulary Acquisiton in English as a Foreign Language (EFL). En Muñoz, C. (Ed.), *Age and the Rate of Foreign Language Learning* (pp. 89-106). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781853598937-006>

Bibliografía

- Miralpeix, I. (2008). *The Influence of Age on Vocabulary Aquisition in English as a Foreign Language*. [Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona].
- Mollick, E. y Rothbard, N. (2014). *Mandatory Fun: Gamification and the Impact of Games at Work*. The Wharton School Research Paper Series, University of Pennsylvania.
- Monereo, C. (2000). El Asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. En C. Monereo (Ed.), *Estrategias de aprendizaje* (pp. 15-62). Antonio Machado Libros.
- Morrison, L. y Schoon, I. (2018). Emotional Engagement, Educational Aspirations, and their Association During Secondary School. *Journal of Adolescence*, 67, 109-119. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.05.014>
- Morschheuser, B., Hamari, J. y Maedche, A. (2019). Cooperation or Competition – When do People Contribute More? A Field Experiment on Gamification of Crowdsourcing. *International Journal of Human Computer Studies*, 127, 7-24. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.10.001>
- Morschheuser, B., Werder, K., Hamari, J. Y Abe, J. (2017). How to Gamify? A Method for Designing Gamification. *Proceedings of the 50th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, (pp.1298-1307). Hawaii, USA. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.155>
- Mumtaz, S. (2000). Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: a Review of the Literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319–342. <https://doi.org/10.1080/14759390000200096>
- Nacke, L. (2012). Flow in Games: Proposing a Flow Experience Model. *Proceedings of the Fun and Gamez 2012 Workshop on Conceptualising, Operationalising and Measuring the Player Experience in Videogames at Fun and Games*, (pp. 1-4). Toulouse, Francia.
- Nacke, L. E., Bateman, C. y Mandryk, R. L. (2014). BrainHex: A Neurobiological Gamer Typology Survey. *Entertainment Computing*, 5(1), 55-62. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2013.06.002>

Bibliografía

- Nakamura, J. y Csikszentmihalyi, M. (2002). The Concept of Flow. En C. R. Snyder y S. J. López, (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 89-105). Oxford University Press USA.
- Nakamura, J. y Csikszentmihályi, M. (2009). Flow Theory and Research. En S. J. López y C. R. Snyder (Eds.), *The Oxford Handbook of Positive Psychology* (2nd ed.) (pp. 195-206). Oxford University Press.
- Nakamura, J. y Csikszentmihalyi, M. (2014). The Concept of Flow. En M. Csikszentmihalyi (Ed.). *Flow and the Foundations of Positive Psychology: the Collective Works of Mihaly Csikszentmihalyi* (pp. 239-263). Springer.
- Nation, I. S. P. (1990). *Teaching and Learning Vocabulary*. Heinle & Heinle Publishers.
- Nation, I. S. P. (1995). *VocabProfile: Vocabulary Analysis Software* [Computer software]. Victoria University of Wellington, English Language Institute.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524759>
- Nation, I. S. P. (2005). Teaching Vocabulary. *The Asian EFL Journal*, 7(3), 47-54.
- Nation, I. S. P. (2007). *The Four Strands. Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 2-13. <http://dx.doi.org/10.2167/illt039.0>
- Nation, I. S. P. (2019). The Different Aspects of Vocabulary Knowledge. En S. Webb (Ed.), *The Routledge Handbook of Vocabulary Studies* (pp. 15-29). Routledge.
- Nation, I. S. P. y Beglar, D. (2007). A Vocabulary Size Test. *The Language Teacher*, 31(7), 9–13.
- Nation, I. S. P. y Crabbe, D. (1991). A Survival Language Learning Syllabus for Foreign Travel. *System*, 19(3), 191-201.
- Nation, I. S. P. y Yamamoto, A. (2012). Applying the Four Strand to Language Learning. *International Journal of Innovation in English Language Teaching and Research*, 1(2), 167- 181.
- Neuman, S. B. y Dwyer, J. (2009). Missing in Action: Vocabulary Instruction in Pre-K. *The Reading Teacher*, 62(5), 384-392. <https://doi.org/10.1598/RT.62.5.2>

Bibliografía

- Newmann, F. M. (1981). Reducing Student Alienation in High Schools: Implications of Theory. *Harvard Educational Review*, 51, 546–564.
<https://doi.org/10.17763/haer.51.4.xj67887u8715t66t>
- Newmann, F. M., Wehlage, G. G. y Lamborn, S. D. (1992). The Significance and Sources of Student Engagement. En F. M. Newmann (Ed.), *Student Engagement and Achievement in American Secondary Schools* (pp. 11-39). Teachers College Press.
- Ng, C., Bartlett, B. y Elliott, S. (2018). *Empowering Engagement. Creating Learning Opportunities for Students from Challenging Backgrounds*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94652-8>
- Nicholson, S. (2012a). *A User Centered Theoretical Framework for Meaningful Gamification, Proceedings for the Games+Learning+Society 8.0 Conference*, 1, (pp. 223-230). Madison, WI, USA.
- Nicholson, S. (2012b). Strategies for Meaningful Gamification: Concepts Behind Transformative Play and Participatory Museums. *Proceedings of Meaningful Play 2012*. East Lansing, MI, USA.
- Nicholson, S. (2015). A Recipe for Meaningful Gamification. En T. Reiners y L. C. Woods (Eds.), *Gamification in Education and Business* (pp. 1-20). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_1
- Nielsen, J. (1994). Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 152-158). Pittsburgh, PA, USA.
<http://doi.org/10.1145/191666.191729>.
- Niemiec, C. P. y Ryan, R. M. (2009). Autonomy, Competence, and Relatedness in the Classroom: Applying Self-Determination Theory to Educational Practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144.
<https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Noreillie, A. S., Kestemont, B., Heylen, K., Desmet, P. y Peters, E. (2018). Vocabulary Knowledge and Listening Comprehension at an Intermediate Level in English

Bibliografía

- and French as Foreign Languages. *ITL-International Journal of Applied Linguistics*, 169(1), 212-231. <https://doi.org/10.1075/itl.00013.nor>
- O'Donovan, S., Gain, J. y Marais, P. (2013). A Case Study in the Gamification of a University-level Games Development Course. *Proceedings of the South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists Conference* (pp. 242-251). East London, South Africa. <https://doi.org/10.1145/2513456.2513469>
- Oriol-Granado, X., Mendoza-Lira, M., Covarrubias-Apablaza, C. G. y Molina-López, V. M. (2017). Emociones positivas, apoyo a la autonomía y rendimiento de estudiantes universitarios: el papel mediador del compromiso académico y la autoeficacia. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 45-53. [https://www.doi.org/10.1016/S1136-1034\(17\)30043-6](https://www.doi.org/10.1016/S1136-1034(17)30043-6)
- Orji R, Tondello G.F. y Nacke L.E. (2018). Personalizing Persuasive Strategies in Gameful Systems to Gamification User Types. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, paper 435, (pp. 1-14). Montreal, Canada. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174009>
- Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies. What Every Teacher Should Know*. Newbury House.
- Oxford, R. L. (2003). Language Learning Styles And Strategies: An Overview. *GALA*, 1-25.
- Oxford, R. L. (2011). *Teaching and Researching Language Learning Strategies*. Longman.
- Oxford, R. L. (2017). *Teaching and Researching Language Learning Strategies: Self-Regulation in Context* (2nd ed.). Routledge.
- Oxford, R. y Scarcella, R. (1994). Second Language Vocabulary Learning Among Adults: State of the Art in Vocabulary Instruction. *System*, 22(2), 231-243. [https://doi.org/10.1016/0346-251X\(94\)90059-0](https://doi.org/10.1016/0346-251X(94)90059-0)
- Oxman, C. (1998). *La entrevista de investigación en ciencias sociales*. Eudeba.

Bibliografía

- Parente, D. (2016). Gamificación en la educación. En R. Contreras y J. L. Eguia (Eds.), *Gamificación en aulas universitarias*, (pp. 7-21). Institut de la Comunicació (InCom-UAB).
- Patrick, H., Ryan, A. M. y Kaplan, A. (2007). Early Adolescents' Perceptions of the Classroom Social Environment, Motivational Beliefs, and Engagement. *Journal of Educational Psychology*, 99, 83-98. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.99.1.83>
- Pawlak, M. y Oxford, R. L. (2018). Conclusion: the Future of Research into Language Learning Strategies. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(2), 525-535. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2018.8.2.15>
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R. y Linnenbrink-García, L. (2012). Academic Emotions and Student Engagement. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 259-282). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_12
- Pelling, N. (2011). *The (Short) Pre-History of “Gamification”*. [Publicación online]. Recuperado el 30 de junio de 2018 de <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>
- Pérez, O. (2012). “Ludificación” en la narrativa audiovisual contemporánea. El valor del juego. *Telos. Cuadernos de comunicación e innovación*, 93, 23-33.
- Perry, B. (2015). Gamifying French Language Learning: A Case Study Examining a Quest-Based, Augmented Reality Mobile Learning-Tool. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 2310–2317. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.892>
- Pesare, E., Roselli, T., Corriero, N. y Rossano, V. (2016). Game-Based Learning and Gamification to Promote Engagement and Motivation in Medical Learning

Bibliografía

- Contexts. *Smart Learning Environments*, 3(5). <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0028-0>
- Peter, A., Salimun, C. y Seman, E. A. A. (2019). The Effect of Individual Gamification Elements in Intrinsic Performance. *Asian Journal of Research in Education and Social Sciences*, 1(1), 48-61.
- Peterson, M. (2013). *Computer Games and Language Learning*. Springer.
- Piechurska-Kuciel, E. (2017). L2 or L3? Foreign Language Enjoyment and Proficiency. En D. Gabryś-Barker, D. Gałajda, A. Wojtaszek y P. Zakrajewski (Eds.), *Multiculturalism, Multilingualism and the Self: Studies in Linguistics and Language Learning*, (pp. 97–111). Springer.^[1]_[SEP]
- Pink, D. (2009). *Drive. The Surprising Truth About What Motivates Us*. Riverhead Books.
- Pino-James, N. (2017). Evaluation of a Pedagogical Model for Student Engagement in Learning Activities. *Educational Action Research*, 26(3), 307-332. <https://doi.org/10.1080/09650792.2017.1354771>
- Pino-James, N., Shernoff, D. J., Bressler, D. M., Larson, S. C. y Sinha, S., (2019). Instructional Interventions that Support Student Engagement: An International Perspective. En J. Fredericks, A. Reschly y S. Christenson (Eds.), *Handbook of Student Engagement Interventions: Working with Disengaged Youth*. (pp. 103-119). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813413-9.00008-5>
- Pintrich, P. R. (2000). An Achievement Goal Theory Perspective on Issues in Motivation Terminology, Theory, and Research. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 92–104. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1017>
- Pope, D. (2003). *Doing School: How We are Creating a Generation of Stressed-out, Materialistic, and Miseducated Students*. Yale University Press.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- Price, M. J. (1991). The Subjective Experience of Foreign Language Anxiety: Interviews with Highly Anxious Students. En E. K. Horwitz y D. J. Young

Bibliografía

- (Eds.), *Language Anxiety: From Theory and Research to Classroom Implications*. Englewood Cliffs (pp. 101-108). Prentice Hall.
- Pujolà, J. T. y Appel, C. (2020). Gamification for Technology-Enhanced Language Teaching and Learning. En M. Kruk y M. Peterson (Eds.), *New Technological Applications for Foreign and Second Language Learning and Teaching* (cap. 5.), (pp. 93-111). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2591-3.ch005>
- Pujolà, J.T., Berríos, A. y Appel, C. (2017). Applying DMC in a Gamified Teacher Training Course on Gamification. En *GAMILEARN 2017: 1st International Workshop on Gamification and Games for Learning*. Universidad de La Laguna.
- Pujolà, J. T. y González, V. (2019). Stories or Scenarios: Implementing Narratives in Gamified Language Teaching, GamiLearn 2019, *International Symposium on Gamification and Games for Learning*. CEUR Workshop Proceedings, Vol-2497.
- Pujolà, J. T. y Herrera, F. (2019). Gamificación. En J. Muñoz-Basols, E. Gironzetti y M. Lacorte (Eds.), *The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching: metodologías contextos y recursos para la enseñanza del español L2*, (pp. 583-595), Routledge.
- Puustinen, M. y Pulkkinen, L. (2010). Models of Self-regulated Learning: A Review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(3), 269-286. <https://doi.org/10.1080/00313830120074206>
- Raessens, J. (2014). The Ludification of Culture. En M. Fuchs, S. Fizek, P. Ruffino y N. Schrape (Eds.), *Rethinking Gamification* (pp. 91-114). Meson Press.
- Raefery, J. N., Grolnick, W. Y Flamm, E. S. (2012). Families as Facilitators of Student Engagement: Towards a Home-School Partnership Model. En S. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 343-364). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_16
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., Revuelta, L. y Axpe, I. (2016). El rol mediador de la implicación escolar sobre el apoyo del profesorado y la satisfacción con la vida. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 6(3), 151-165. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v6i3>

Bibliografía

- Read, J. (2000). *Assessing Vocabulary*. Cambridge University Press.
- Read, J. (2004). Plumbing the Depth: How Should the Construct of Vocabulary Knowledge Be Defined? En P. Bogaards, y B. Laufer (Eds.), *Vocabulary in a Second Language: Selection, Acquisition, and Testing*. (pp. 209– 227). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/llt.10.15rea>
- Reeve, J. M. (2012). A Self-Determination Theory Perspective on Student Engagement. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 150-172). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_7
- Reeve, J. M. (2013). How Students Create Motivationally Supportive Learning Environments for Themselves: The Concept of Agentic Engagement. *Journal of Educational Psychology*. 105(3), 579-595. <https://doi.org/10.1037/a0032690>
- Reeve, J. M., Cheong, S. H. y Jang, H.-R. (2019). A Teacher-Focused Intervention to Enhance Students' Classroom Engagement. En J. A. Fredericks, A. L. Reschly y S. Christenson (Eds.), *Handbook of Student Engagement Interventions* (pp. 87-102). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813413-9.00007-3>
- Reeve, J. M. y Halusic, M. (2009). How K-12 Teachers Can Put Self-Determination Theory Principles into Practice. *Theory and Research in Education*, 7, 145–154. <https://doi.org/10.1177/1477878509104319>
- Reeve, J., y Jang, H. (2006). What Teachers Say and Do to Support Students' Autonomy During a Learning Activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209–218. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.209>
- Reeve, J. M. y Tseng, C. M., (2011). Agency as a Fourth Aspect of Students' Engagement During Learning Activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257–267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Reinders, H. y Wattana, S. (2014). Can I Say Something? The Effects of Digital Game Play on Willingness to Communicate. *Language Learning & Technology*, 18(2), 101-123.
- Reinhardt, J. (2019). *Gameful Second and Foreign Language Learning: Theory Research & Practice*. Palgrave.

Bibliografía

- Reinhardt, J. y Sykes, J. (2012). Conceptualizing Digital Game-mediated L2 Learning and Pedagogy: Game-enhanced and Game-based Research and Practice. En H. Reinders (Ed.), *Digital Games in Language Learning and Teaching* (pp. 32–49). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137005267_3
- Reinhardt, J. y Thorne, S. (2016). Metaphors for Digital Games and Language Learning. En F. Farr y L. Murray (Eds.), *The Routledge Handbook of Language Learning and Technology* (pp. 415-430). Routledge.
- Reinhardt, J. y Thorne, S. L. (2020). Digital Games as Language-Learning Environments. En J. Plass, R. Mayer y B. Homer (Eds.), *Handbook of Game-Based Learning* (pp. 409-435). MIT Press.
- Reschly, A. L. y Christenson, S. L. (2006). School Completion. En G. Bear y K. Minke (Eds.), *Children's Needs—III: Development, Prevention, and Intervention* (pp. 103–113). National Association of School Psychologists.
- Reschly, A. L. y Christenson, S. L. (2012). Jingle, Jangle, and Conceptual Haziness: Evolution and Future Directions of the Engagement Construct. En S. L. Christenson, A. L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 3-19). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_1
- Reschly, A. L., Huebner, E. S., Appleton, J. J. y Antaramian, S. (2008). Engagement as Flourishing: the Contribution of Positive Emotions and Coping to Adolescents' Engagement at School and with Learning. *Psychology in the Schools*, 45(5), 419-431. <https://doi.org/10.1002/pits.20306>
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M. y Salovey, P. (2012). Classroom Emotional Climate, Student Engagement, and Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 700–712. <https://doi.apa.org/doi/10.1037/a0027268>
- Richards, B. J. y Malvern, D. D. (1998). A New Research Tool Mathematical Modelling in the Measurement of Vocabulary Diversity. *Final Report to the Economic and Social Research Council*, Swindon, UK.
- Ritchie, J. y Lewis, J. (2003). *Qualitative Research Practice. A Guide for Social Science*

Bibliografía

- Students and Researchers*. SAGE Publications.
- Ritterfeld, U., Cody, M. y Vorderer, P. (2009). *Serious Games: Mechanisms and Effects*. Routledge.
- Robertson, M. (2010). *Can't play, won't play*. [Blog post]. Recuperado el 27 de mayo de 2018 de <http://hideandseek.net/2010/10/06/cant-play-wont-play/>
- Rodrigues, L.F., Oliveira, A. y Rodrigues, H. (2019). Main Gamification Concepts: A Systematic Mapping Study. *Heliyon*, 5(7), artículo e01993. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01993>
- Rodríguez-Fernández, A., Ramos-Díaz, E., Ros, I. y Zuazagoitia, A. (2018). Implicación escolar de estudiantes de secundaria: La influencia de la resiliencia, el auto concepto y el apoyo social percibido. *Educación XX1*, 21(1), 87-108. <https://doi.org/10.5944/educXX1.1602>
- Roediger, H. L. y Karpicke, J. D. (2006). The Power of Testing Memory: Basic Research and Implications for Educational Practice. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 181-210. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00012.x>
- Rogers, G. y Bouey, E. (2005). Participant Observation. En R.M. Grinnell y Y.A. Unrau (Eds.), *Social Work: Research and Evaluation. Quantitative and Qualitative Approaches* (pp. 231-244). Oxford University Press.
- Rumberger, R. W. (2011). *Dropping Out: Why Students Quit School and What Can Be Done About It*. Harvard University Press.
- Rumberger R. W. y Rotermund S. (2012). The Relationship Between Engagement and High School Dropout. En S. Christenson, A. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 491-513). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_24
- Ryan, R. M. (1995). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1995.tb00501.x>
- Ryan, R.M. y Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Bibliografía

- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2009). Promoting Self-determined School Engagement: Motivation, Learning, and Well-being. En K. R. Wenzel y A. Wigfield (Eds.), *Educational Psychology Handbook Series. Handbook of Motivation at School* (pp. 171–195). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Ryan, R. M. y Grolnick, W. S. (1986). Origins and Pawns in the Classroom: Self-report and Projective Assessments of Individual Differences in Children's Perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5(2), 550-558.
- 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 & Human Behaviour*, 69, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Sailer, M. y Homner, L. (2019). The Gamification of Learning: a Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Salmons, J. (2012). Designing and Conducting Research with Online Interviews. En J. Salmons (Ed.). *Cases in Online Interview Research* (pp. 1-30). SAGE Publishing. <https://dx.doi.org/10.4135/9781506335155.n1>
- Sánchez-Domenech, I. (2015). *La Andragogía de Malcom Knowles: teoría y tecnología de la educación de adultos*. [Tesis doctoral, Universidad Cardenal Herrera-CEU].
- Sanhueza, C., Ferreira, A. y Sáez, C. (2018). Desarrollo de la competencia léxica a través de estrategias de aprendizaje de vocabulario en aprendientes de inglés como lengua extranjera. *Lexis*, 42 (2), 273- 326. <https://doi.org/10.18800/lexis.201802.002>
- Santos Palmou, X. (2017). *El vocabulario fundamental: historia, definición y nuevas propuesta aplicadas a la enseñanza de ELE* (pp. 110-120). E-AESLA.
- Schalge, S. y Soga, K. (2008). “Then I Stop Coming to School”: Understanding Absentism in an Adult English as a Second Language Program. *Adult Basic Education and Literacy Journal*, 2(3), 151-161.
- Scharkow, M., Festl, R., Vogelgesang, J. y Quandt, T. (2015). Beyond the “Core-

Bibliografía

- Gamer”: Genre Preferences and Gratifications in Computer Games. *Computers & Human Behaviour*, 44, 293–298. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.020>
- Schmidt, J. A. (2010). Flow in Education. *International Encyclopedia of Education* (pp. 605-611). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00608-4>
- Schmitt, N. (1997). Vocabulary Learning Strategies. En N. Schmitt y M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy* (pp. 199-227). Cambridge University Press.
- Schmitt, N. (2008). Instructed Second Language Vocabulary Learning. *Language Teaching Research*, 12(3), 329–363. <https://doi.org/10.1177/1362168808089921>
- Schmitt, N. (2010). *Researching Vocabulary: A Vocabulary Research Manual*. Palgrave Macmillan. <http://dx.doi.org/10.1057/9780230293977>
- Schmitt, N., Nation, P. y Kremmel, B. (2020). Moving the Field of Vocabulary Assessment Forward: The Need for More Rigorous Test Development and Validation. *Language Teaching*, 53(1), 109–120. <https://doi.org/10.1017/S0261444819000326>
- Schunk, D. H. y Pajares, F. (2002). The Development of Academic Self-Efficacy. En A. Wigfield, y J. S. Eccles (Eds.), *Development of Achievement Motivation* (pp. 15-31). Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50003-6>
- Seaborn, K. y Fels, D. I. (2015). Gamification in Theory and Action: A Survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness*. Freeman.
- Service, E. y Craik, F.I.M. (1993). Differences Between Young and Older Adults in Learning a Foreign Vocabulary. *Journal of Memory and Language*, 32(5), 608–623. <https://doi.org/10.1006/jmla.1993.1031>
- Shabaneh, Y. y Farrah, M. (2019). The Effect of Games on Vocabulary Retention. *Indonesian Journal of Learning and Instruction*, 2(1), 79-90. <https://doi.org/10.25134/ijli.v2i01.1687>

Bibliografía

- Shernoff, D. J. (2013). *Optimal Learning Environments to Promote Student Engagement*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7089-2>
- Shernoff, D.J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B. y Shernoff, E. (2003). Student Engagement in High School Classrooms from the Perspective of Flow Theory. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 158-176. <https://doi.org/10.1521/scpq.18.2.158.21860>
- Shields, R. y Chung, R. (2016). Digital Badges - Rewards for Learning? *Education and Information Technologies*, 22(4),1817-1824. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9521-x>
- Shindler, J. (2010). *Transformative Classroom Management*. Pearson Allyn & Bacon Press.
- Shum, K. Z. (2017). *Exploring the Facilitators and Barriers of Cognitive Engagement among Ninth Grade Students in Accelerated Curricula*. [Graduate Theses and Dissertations, Universidad de Florida]. Recuperado el 28 de agosto de 2020 de <http://scholarcommons.usf.edu/etd/7088>
- Šifrar Kalan, M. (2007). Las dificultades lingüísticas y afectivas de la expresión oral en la clase y en la vida real. En E. Balmaseda (Ed.), *Actas del congreso XVII de ASELE. Las Destrezas Orales en la Enseñanza del Español L2-LE* (pp. 981-996). ASELE, Universidad de La Rioja.
- Silverman, D. (1993). *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text and Interaction*. SAGE Publishing.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata.
- Siyanova-Chanturia, A. y Webb, S. (2016). Teaching Vocabulary in the EFL Context. En W. Renandya y H. Widodo (Eds.), *English Language Teaching Today. Linking Theory and Practice* (pp. 227-240). Springer International Publishing.
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C. y Lombardi, D. (2015). The Challenges of Defining and Measuring Student Engagement in Science. *Educational Psychologist*, 50(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1002924>

Bibliografía

- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G. y Kindermann, T. (2008). Engagement and Disaffection in the Classroom: Part of a Larger Motivational Dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765–781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>
- Skinner, E. A. y Pitzer, J. R. (2012). Developmental Dynamics of Student Engagement, Coping, and Everyday Resilience. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 21-44). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_2
- Slattery, D. A. y Neumann, I. D. (2010). Chronic Icv Oxytocin Attenuates the Pathological High Anxiety State of Selectively Bred Wistar Rats. *Neuropharmacology*, 58 (1), 56-61. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2009.06.038>
- Squire, K. (2012). *Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age*. Teachers College Press.
- Stockwell, G. (2019). Insights from Replication on the Factors Affecting Task Engagement in Mobile-based Learning Activities. *Technology in Language Teaching & Learning*, 1(1), 33–51. <https://doi.org/.29140/tl.v1n1.152>
- Stott, A. y Neustadter, C. (2013) *Analysis of Gamification in Education*. Simon Fraser University [No publicado]. Recuperado el 26 de agosto de 2016 de <http://clab.iat.sfu.ca/pubs/Stott-Gamification.pdf>
- Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E. y Fernández Liporace, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 14(2), 105-115. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- 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. <https://doi.org/10.1111/jcal.1208>
- Sun, J. C.-Y. y Hsieh, P.-H. (2018). Application of a Gamified Interactive Response System to Enhance the Intrinsic and Extrinsic Motivation, Student Engagement, and Attention of English Learners. *Educational Technology & Society*, 21 (3), 104–116.

Bibliografía

- Sykes, J. y Reinhardt, J. (2012). *Language at Play: Digital Games in Second and Foreign Language Teaching and Learning*. Pearson.
- Sylvester, T. (2013). *Designing Games*. O'Reilly Media.
- 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), 19-34. <https://doi.org/10.14742/ajet.2232>
- Taylor, S. y Bogdan, R. (2006). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Paidós.
- Taylor, L. y Parsons, J. (2011). Improving Student Engagement. *Current Issues in Education*, 14(1).
- Teixes, F. (2015). *Gamificación. Motivar jugando*. Editorial UOC.
- Thomas, N. y Rose, H. (2018). Do Language Learning Strategies Need to Be Self-Directed? Disentangling Strategies From Self-Regulated Learning. *TESOL Quarterly*, 53(1), 248-257. <https://doi.org/10.1002/tesq.473>
- Thousand, J., Villa, A. y Nevin, A. (1994). *Creativity and Collaborative Learning*. Brookes Publishing.
- Tinto, V. (2017). Through the Eyes of Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory y Practice*, 19(3) 254-269. <https://doi.org/10.1177%2F1521025115621917>
- Tomás, J. M., Gutierrez, M., Sancho, P., Chireac, S. M. y Romero, I. (2016). El compromiso escolar (School Engagement) de los adolescentes: medida de sus dimensiones. *Enseñanza & Teaching*, 34(1), 119-135. <http://dx.doi.org/10.14201/et2016341119135>
- Tondello, G.F. (2019). Dynamic Personalization of Gameful Interactive Systems. [Tesis doctoral, University of Waterloo]. https://blog.gamefulbits.com/wp-content/uploads/2019/07/2019_Tondello_Thesis.pdf
- Tondello, G., Kappen, D., Mekler, E., Ganaba, M. y Nacke, L. (2016). Heuristic Evaluation for Gameful Design. *Proceedings of the ACM Annual Symposium on*

Bibliografía

- Computer-Human Interaction in Play (CHI PLAY'16)* (pp. 315-323). Austin, Texas, USA. <https://doi.org/10.1145/2968120.2987729>
- Tondello, G., Premasukh, H. y Nacke, L. (2018). A Theory of Gamification Principles Through Goal-Setting Theory. *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences* (pp.1118- 1127). Hawaii, USA. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2018.140>
- Tricomi, E., Delgado, M., McCandliss, B. D., McClelland, J. L. y Fiez, J. A. (2006). Performance Feedback Drives Caudate Activation in a Phonological Learning Task. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(6), 1029-1043. <https://doi.org/10.1162/jocn.2006.18.6.1029>
- Trowler, V. (2010). *Student Engagement Literature Review*. The Higher Education Academy.
- Tsai, Y.-L. y Tsai, C.-C. (2018). Digital Game-Based Second-Language Vocabulary Learning and Conditions of Research Designs: A Meta-Analysis Study. *Computers & Education*, 125, 345-357. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.020>
- Tsay, C. H., Kofinas, A. y Luo, J. (2018). Enhancing Student Learning Experience with Technology-Mediated Gamification: an Empirical Study. *Computers & Education*, 121, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.009>
- Tsay, C.H., Kofinas, A.K., Trivedi, S.K. y Yang, Y. (2019). Overcoming the Novelty Effect in Online Gamified Learning Systems: An Empirical Evaluation of Student Engagement and Performance. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 36(2), 128-146. <https://doi.org/10.1111/jcal.12385>
- Turner, J. C., Christensen, A., Kackar-Cam, H. Z., Trucano, M. y Fulmer, S. M. (2014). Enhancing Students' Engagement: Report of a 3-year Intervention with Middle School Teachers. *American Educational Research Journal*, 51(6), 1195-1226. <https://doi.org/10.3102/0002831214532515>
- Uberman, A. (1998). The Use of Games: for Vocabulary Presentation and Revision. *English Teaching Forum*, 36(1), 20-27.

Bibliografía

- Vansteenkiste, M., Matos, L., Lens, W. y Soenens, B. (2007). Understanding the Impact of Intrinsic Versus Extrinsic Goal Framing on Exercise Performance: the Conflicting Role of Task and Ego Involvement. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 771-794. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.04.006>
- Vallejo, B. (2018). Gamification and the Affective Aspects of EFL Students: Effects on Anxiety and Motivation. En M. Simons y T. F. H. Smits (Eds.), *Language Education and Emotions: Proceedings of the Third International Conference on Language Education and Testing* (pp. 192–199). Antwerp, Belgium.
- Van Roy, R. y Zaman, B. (2018). Need-Supporting Gamification in Education: an Assessment of Motivational Effects over Time. *Computers & Education*, 127, 283-297. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.018>
- Van Roy, R. y Zaman, B. (2019). Unravelling the Ambivalent Motivational Power of Gamification: A Basic Psychological Needs Perspective. *International Journal of Human-Compute Studies*, 127(0), 38-50. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.04.009>
- Vegt, N., Visch, V., Vermeeren, A. y Huib de Ridder (2018). A Case Study on Gamified Interventions for Team Cohesion in Factory Work. *Human Technology*, 14(2), 176-208. <http://dx.doi.org/10.17011/ht/urn.201808103816>
- Veiga, F. H. (2016). Assessing Student Engagement in School: Development and Validation of a Four-Dimensional Scale. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 813–819. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.153>
- Verhoeff, T. (1997). *The Role of Competitions in Education*. Faculty of Mathematics and Computing Science. Eindhoven University of Technology.
- Vermeer, A. (2000). Coming to Grips with Lexical Richness. *Language Testing*, 17(1), 65-83. <https://doi.org/10.1177/026553220001700103>
- Villagrasa, S. y Duran, J. (2013). Gamification for Learning 3D Computer Graphics Arts. *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality* (pp. 429-433). Salamanca, España. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2536536.2536602>

Bibliografía

- Vivanco, V. (2001). La adquisición de vocabulario en una segunda lengua: estrategias cognitivas y lazos afectivos. *Encuentro: revista de investigaciones e innovación en la clase de idiomas*, 12, 177-187.
- Vockell, E. (2004). *Educational Psychology: a Practical Approach*. Purdue University.
- Voelkl, K. E. (1995). School Warmth, Student Participation, and Achievement. *The Journal of Experimental Education*, 63, 127–138. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_9
- Voelkl, K. E. (2012). School Identification. En S. L. Christenson, A. L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 193–218). Springer. https://10.1007/978-1-4614-2018-7_9
- Wakefield, C. R. (2016). *Agentic Engagement, Teacher Support, and Classmate Relatedness - A Reciprocal Path to Student Achievement*. UNLV Theses, Dissertations, Professional Papers, and Capstones. Paper 2757.
- Walz, S. P. y Deterding, S. (Eds.). (2015). *The Gameful World: Approaches, Issues, Applications*. MIT Press.
- Wang, M. T. y Eccles, J. S. (2013). School Context, Achievement Motivation, and Academic Engagement: A Longitudinal Study of School Engagement Using a Multidimensional Perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12-23. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.002>
- Wang, M. y Holcombe, R. (2010). Adolescents' Perceptions of School Environment, Engagement, and Academic Achievement in Middle School. *American Educational Research Journal*, 47, 633–662. <https://doi.org/10.3102/0002831209361209>
- Wang, M. T., Kiuru, N., Degol, J. L. y Salmela-Aro, K. (2018). Friends, Academic Achievement, and School Engagement During Adolescence: A Social Network Approach to Peer Influence and Selection Effects. *Learning and Instruction*, 58, 148–160. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.06.003>
- Webb, S. (2009). The Effects of Receptive and Productive Learning of Word Pairs on Vocabulary Knowledge. *RELC Journal*, 40 (3), 360-376. <https://doi.org/10.1177%2F0033688209343854>

Bibliografía

- Webb, S. A. y Sasao, Y. (2013). New Directions in Vocabulary Testing. *RELC Journal*, 44(3), 263-277. <https://doi.org/10.1177/0033688213500582>
- Webb, S., Sasao, Y. y Ballance, O. (2017). The Updated Vocabulary Levels Test: Developing and Validating Two New Forms of the VLT. *International Journal of Applied Linguistics*, 168(1), 34–70. <https://doi.org/10.1075/itl.168.1.02web>
- Wehlage, G. G., Rutter, R. A., Smith, G. A., Lesko, N. y Fernandez, R. R. (1989). *Reducing the Risk: Schools as Communities of Support*. Falmer Press. <https://doi.org/10.1177/019263658907351311>
- Weissheimer, J., de Souza, J. G. M., Antunes, J. P. L. y de Souza Filho, N. S. (2019). Gamification and L2 Vocabulary Learning: The Vocabox Experience in the Languages Without Borders Program. *Revista Linguagem & Ensino*, 22(4), 1136-1154. <https://doi.org/10.15210/rle.v22i4.16453>
- Wentzel, K. (1999). Social-motivational Processes and Interpersonal Relationships: Implications for Understanding Motivation at School. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 76-97. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.1.76>
- Werbach, K. (2014). (Re)Defining Gamification. *Springer Lecture Notes in Computer Science*, 8462, 266-272.
- Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize your Business*. Wharton Digital Press.
- Whitton, N. (2011). Game Engagement Theory and Adult Learning. *Simulation & Gaming*, 42(5), 596-609. <https://doi.org/10.1177%2F1046878110378587>
- Wigfield, A. y Eccles, J. S. (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wigfield, A., Guthrie, J. T., Perencevich, K. C., Taboada, A., Klauda, S. L., McRae, A. y Barbosa, P. (2008). Role of Reading Engagement in Mediating the Effects of Reading Comprehension Instruction on Reading Outcomes. *Psychology in the Schools*, 45(5), 432–445. <https://doi.org/10.1002/pits.20307>
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in Language Teaching*. MIT Press.

Bibliografía

- Williams, M. y Burden, R. (1999). *Psicología para profesores de idiomas. Enfoque del constructivismo social*. Cambridge University Press.
- Wlodkowski, R. y Ginsberg, M. (2017). *Enhancing Adult Motivation to Learn. A Comprehensive Guide for Teaching All Adults* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Wolters, C. A. y Taylor, D. J. (2012). A Self-Regulated Learning Perspective on Student Engagement. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 635–651). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_30
- Won, E. S. y Kim, J. R. (2018). The Effectiveness of Self-Directed English Learning through SNS: Adopting Facebook Based on Gamification. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 10(3), 1–10.
<https://doi.org/10.4018/IJMBL.2018070101>
- Wright, A., Betteridge, D. y Buckby, M. (2006). *Games for Language Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación. *CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo*, 296, 1-37.
- Yee, N. (2006). The Psychology of MMORPGs: Motivations, Emotional investment, Relationship and Problematic Usage. En R. Schroeder, A. S. Axelsson (Eds.), *Avatars at Work and Play. Computer Supported Cooperative Work*, vol. 34, (pp. 187-207). Springer. https://doi.org/10.1007/1-4020-3898-4_9
- Yee, N. (2007). Motivations for Play in Online Games. *CyberPsychology & Behaviour* 9(6), 772–775. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772>
- Zhang, P. (2008). Motivational Affordances: Reasons for ICT Design and Use. *Communications of the ACM*, 51(11), 145-147.
<https://doi.org/10.1145/1400214.1400244>
- Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reily Media.

ANEXO 1. Ejemplo de matriz de planificación de las etapas 2,3 y 4

ETAPA
2

OBJETIVOS
-informal emails
-make / do
-homework
-bars and restaurants

TEMPORIZACIÓN

6 sesiones: 10 a 30 de noviembre

MATERIALES:

- Hojas de Actividades, Moodle, laboratorio, computer

ACTIVIDADES

ELEMENTOS /MECÁNICAS **RECOMPENSAS**

Collaborative composition
Informal email.

Equipos, cooperación, límite de tiempo, Presión social

20 pts.

Flipped classroom (make/do)
(Video gamificado sobre make / do + homework)

Retos, Innovación, sorpresa, Puntos, Insignia,

5 (a cada persona) “one view”

True/false-

Equipos

Según aciertos

True or false? (Make/Do)

Descubrimiento social

Oral practice in laboratory
Questions y role play

4 Guesses

Según aciertos

Murder Mystery

Equipos, Cooperación, Puntos

Según aciertos

Listening practice

Límite de tiempo, Estatus Social

5

EXTRA XTRA (eligen la actividad que quieren hacer)

Herramientas creativas, sentido

5 + “Word Smith

Vocabulary tree (bars and restaurants)

El equipo ganador de esta etapa tiene que elegir a qué equipo perjudica y a qué equipo beneficia en la etapa siguiente. Pero no sabrán en qué consiste el perjuicio o el beneficio hasta la etapa siguiente.

Al comenzar el primer reto de la siguiente etapa se explica en qué consiste: La mitad del equipo perjudicado harán el vocabulary test sin mirar la pantalla, solo escuchándose leer las preguntas) el equipo beneficiado podrá mirar el libro de texto durante el quizz.

NARRATIVA
Etapa 2: trayecto Wales – N. Ireland

ETAPA 3	OBJETIVOS -travelling, airports -holidays -clothes & shopping - verb + preposition	TEMPORIZACIÓN 6 sesiones: 1 a 21 diciembre	MATERIALES: - Hojas de Actividades, Socrative, Moodle, PPT
ACTIVIDADES		ELEMENTOS /MECÁNICAS	RECOMPENSAS
Composition challenge.		Límite de tiempo	20
Narrative: A very special t-shirt // A very strange fancy dress party		Presión social	
Vocabulary test (Socrative)		Competición, Puntos	30/20/10
El ganador de este reto hace equipo con el equipo con menos puntos en el próximo reto		Equipos, Retos,	
Reader test		Competición, Retos,	30/20/10
Concurso sobre el libro de lectura en equipos usando Kahoot!		cooperación, Feedback	
Jeopardy		Competición, Retos	Según resultado
Quiz		Cooperación,	
Name ten		Competición, Retos	betting
Revision of vocabulary.		Cooperación,	
Vocabulary challenge		Herramientas creativas	Según resultado
Design and complete a vocabulary test		Equipos, Competición	
EXTRA		Límite de tiempo	“team work”
Limit 48 hours			

NARRATIVA
Etapa 1 : trayecto N. Ireland - Scotland

ETAPA
4

OBJETIVOS
-Adjectives –ed/-ing
-Describing a town
- Health & body
- Confusing verbs

TEMPORIZACIÓN
6 sesiones: 11 enero a 30 enero

MATERIALES:
- Hojas de Actividades, material
Escape Room, Moodle, PPT

NARRATIVA
Etapa 1 : trayecto Scotland - London

ACTIVIDADES	ELEMENTOS /MECÁNICAS	RECOMPENSAS
Composition challenge- (Describe where you live. Consiguen puntos solo si todos los del equipo la entregan) Escape Room	Límite de tiempo Presión social Equipos, competición	20 +
Actividades de repaso de todos los contenidos tipo Escape Room.	Curiosidad	30
Pronunciation Maze Sal del laberinto pronunciando correctamente	Equipos, Cooperación, Límite de tiempo	5/10
Vocabulary game (initials)	Retos, Cooperación, Equipo	Según resultado
Test your memory	Retos, Cooperación, Equipo	Según orden
Shout it out! Vocabulary activation activity	Retos, Cooperación, Equipo	Según resultado
EXTRA (eligen la actividad que quieren hacer) Odd one out Combate final		“Word Smith” Retos, Equipo

ANEXO 2. Elementos gráficos de las propuestas de EDG

1. Ejemplo de la presentación (UK Express)

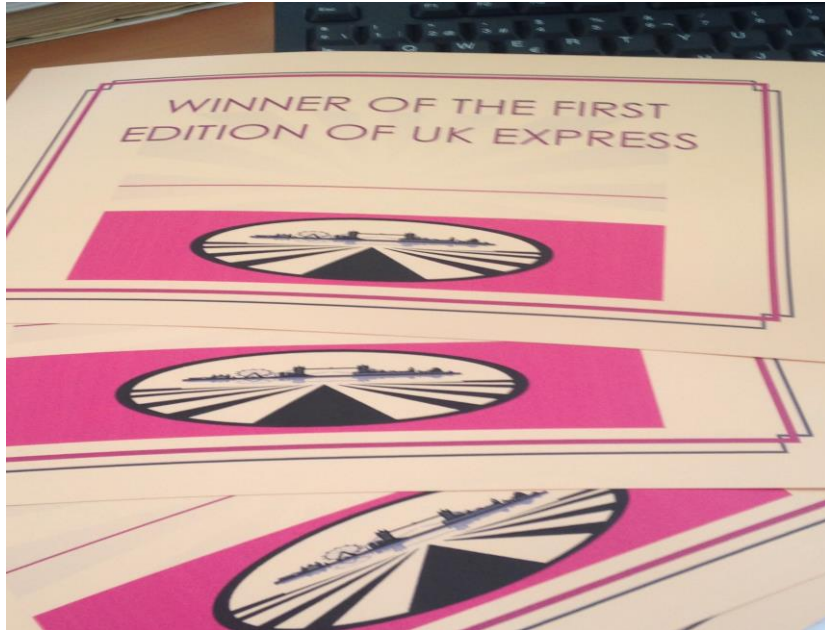


2. Surprise cards (UK Express)



Anexos

3. Diplomas (UK Express)

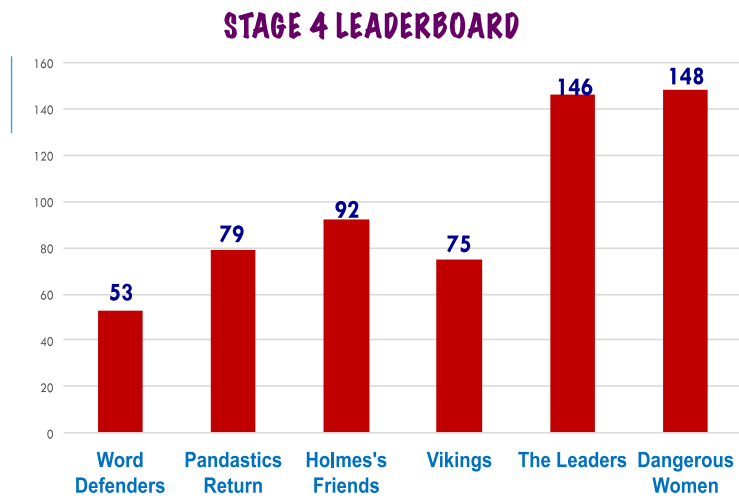


4. Insignias (UK Express)



Anexos

5. Tabla de clasificación power point (grupo UK2)



6. Tabla de clasificación (grupo UKC)



7. Ejemplo de la presentación (Game of Words)





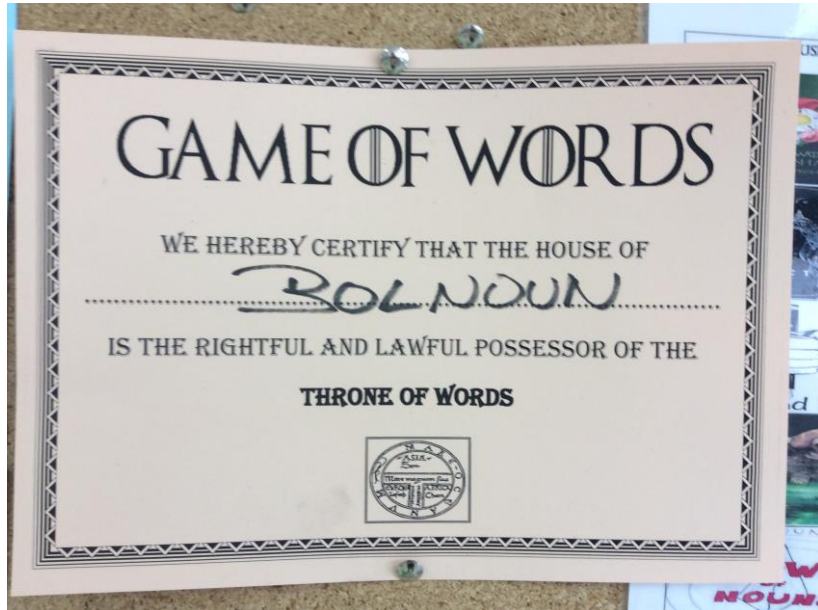
8. Insignias GOW



9. CLASSBOARD (GOW)



10. DIPLOMAS (GOW)



ANEXO 3. Definiciones usadas para elaborar el instrumento de recogida de datos sobre el engagement

A. Engagement afectivo.

Esta dimensión se define por :

- “las reacciones positivas (interés, disfrute) hacia las actividades didácticas y hacia las personas con las que se interactúa (compañeros y docentes)” (Guthrie et ál., 2012, p. 602).
- “incluye entusiasmo, disfrute, diversión y satisfacción” (Skinner y Pitzer, 2012, p. 24).
- “emociones facilitadoras de la actividad, tales como interés y ausencia de emociones que lleven al abandono, como la preocupación” (Reeve, 2012, p. 150).
- “incluye un entusiasmo por aprender, disfrute de las actividades y un sentido de satisfacción cuando se consigue un reto” (Raftery et ál., 2012, p.345).
- “incluye los sentimientos de los estudiantes acerca de la escuela, los docentes y los compañeros” (Jimerson et ál., 2003, p.7).
- “la percepción de los estudiantes del entorno social, incluyendo afiliación, cohesión, justicia, respeto mutuo y apoyo por parte de profesor” (Patrick et ál., 2007, p.83).
- “se considera que existe cuando los estudiantes tiene actitudes y reacciones positivas hacia la escuela, los docente y los compañeros” (Harris, 2008, p. 58).
- “se refiere a las reacciones positivas o negativas hacia los profesores, compañeros y la escuela y se presupone que crea lazos con la institución e influye en el deseo de hacer las tareas” (Fredricks et ál., 2004, p. 60).
- “definida en términos de participación del alumno en el aula y las actividades escolares, se mide por conductas observables relacionadas con el esfuerzo y el logro” (Tomás et ál., 2016, p.122).
- “se asocia con el grado de identificación de los alumnos con la escuela, las actitudes hacia el ámbito escolar, el aprendizaje, sus relaciones con profesores, compañeros y otros profesionales del centro” (Tomás et ál., 2016, p.122).
- “se centra en estados relacionados con la implicación emocional de los estudiantes durante las actividades de aprendizaje, como por ejemplo el entusiasmo, interés y disfrute” (Skinner et ál., 2008, p. 766).

- “incluidas en las definiciones operacionales del engagement emocional aparecen constructos motivacionales como la percepción del valor relacionada con la escuela” (Sinatra et ál., 2015, p.3).

B. Engagement conductual.

Los rasgos que caracterizan la dimensión conductual del engagement son:

- “atención a la tarea, esfuerzo, persistencia, aceptación de las normas” (Reeve, 2012, p. 160).
- “concentración, atención y esfuerzo” (Reeve, 2012, p. 150).
- “incluye el esfuerzo, atención y persistencia de los estudiantes durante el inicio y la ejecución de actividades de aprendizaje” (Skinner et ál., 2008, p. 766).
- “se relaciona con la idea de participación, incluye implicación en actividades académicas y sociales o extracurriculares y se considera crucial para conseguir resultados académicos positivos y prevenir el abandono” (Fredricks et ál., 2004, p. 60).
- “la dimensión conductual del engagement incluye esfuerzo, intensidad, persistencia, determinación y perseverancia ante los obstáculos y dificultades” (Skinner y Pitzer, 2012, p. 24).
- “tiempo dedicado a la tarea, comportamiento hacia el estudio, asistencia a clase y participación en discusiones en clase” (Mahatmya et ál, 2012, p. 55).
- “la determinación, esfuerzo, intensidad, persistencia y perseverancia en respuesta a retos” (Raftery et ál., 2012, p.345).
- “incluye acciones y actuaciones observables de los alumnos, tales como participación en actividades extracurriculares, elaboración de deberes, así como calificaciones y puntuaciones en test de progreso” (Jimerson et ál., 2003, p.7).
- “la implicación directa en actividades que incluyen una conducta positiva, esfuerzo, persistencia y participación en actividades” (Guthrie et ál, 2012, p.602).
- “cuando un estudiante participa regularmente en actividades en la clase y la escuela” (Finn y Voelkl, 1993, p. 6).
- “el engagement conductual incluye muestras de esfuerzo, persistencia y aspectos conductuales de atención (como establecer contacto visual durante una discusión) y

comportamientos de autorregulación académica (como mostrar resistencia frente a los obstáculos y buscar información sin asistencia de otros)” (Sinatra et ál., 2015, p. 3).

- “participación de los estudiantes en actividades académicas, sociales y extracurriculares” (Harris, 2008, p. 58).

C. Engagement cognitivo.

Las características presentes en el engagement de tipo cognitivo son:

- “uso de estrategias de aprendizaje sofisticadas, y no superficiales” (Reeve, 2012, p. 150).
- “el esfuerzo invertido en intentar entender, ir más allá de la tarea requerida, y elegir tareas retadoras “(Sinatra et ál., 2015, p. 3).
- “preguntar para clarificar conceptos, persistir ante tareas difíciles, leer más que el material asignado, repasar el material aprendido anteriormente, estudiar de fuentes de información adicionales a las proporcionadas en el aula” (Finn y Zimmer, 2012, p.102).
- “atención a la tarea, maestría en la tarea, preferencia por los retos” (Mahatmya et ál., 2012, p. 55).
- “el uso de estrategias metacognitivas y autorreguladas tales como planificar, monitorizar y evaluar la propia comprensión de un texto” (Bempechat y Shernoff, 2012, p. 318).
- “incluye la atención del estudiante, la participación, enfoque, y propensión a establecer goles más allá de lo esperado” (Raftery et ál., 2012, p.345).
- “incluye las percepciones y creencias de los estudiantes relativas a sí mismos, la escuela, los profesores y otros estudiantes (autoeficacia, motivación, percepción de que los compañeros y docentes se preocupan, aspiraciones y expectativas)” (Jimerson et ál., 2003, p.7).
- “Significa la disposición para ejercer el esfuerzo mental necesario para comprender conceptos complejos y resolver tareas retadoras en diferentes campos, así como el uso de estrategias autorreguladoras y otras estrategias para guiar los propios esfuerzos cognitivos” (Guthrie et ál., 2012, p.602).
- “un proceso psicológico, específicamente la atención, interés, inversión y esfuerzo que los estudiantes dedican al aprendizaje” (Marks, 2000, p.155).

- “está presente cuando un estudiante realiza una inversión personal en su aprendizaje de manera enfocada, estratégica y auto-reguladora” (Harris, 2008, p. 58).
- “se centra en la idea de inversión e incluye la atención y el deseo de hacer el esfuerzo necesario para comprender ideas complejas y dominar destrezas difíciles” (Fredricks et ál., 2004, p. 60).
- “la inversión psicológica de los estudiantes en el esfuerzo necesario para el aprendizaje, la comprensión y el dominio del conocimiento y habilidades que el trabajo académico fomenta” (Newmann et ál., 1992, p.12).
- “la inversión psicológica requerida para entender y dominar el conocimiento y las habilidades explícitamente enseñadas en la escuela” (Wehlage et ál., 1989, p.16).
- “abarca el uso de estrategias de autorregulación, como la memorización, el autocontrol o la planificación de tareas, utilizadas en las actividades de aprendizaje” (Tomás et ál., 2016, 121).
- “cuando el estudiante dedica un esfuerzo cognitivo para comprender, va más allá de las tareas requeridas, usa formas de resolución de problemas flexibles y elige tareas más retadoras” (Sinatra et ál., 2015, p.3).

D. Engagement proactivo (agentic).

Este tipo de engagement aparece cuando en el alumno se dan estas condiciones:

- “ofrece input, hace sugerencias, expresa preferencias, contribuye con aportaciones útiles, busca aclaramientos, pide ejemplos” (Reeve, 2012, p.161).
- “ofrece input, expresa preferencias, ofrece sugerencias o contribuciones, pregunta, comunica lo que piensa o necesita, recomienda un objetivo, comunica su nivel de interés, solicita recursos u oportunidades para aprender, busca la manera de añadir relevancia personal a la lección, pide tener voz en la resolución de problemas, busca clarificación, genera opiniones, comunica lo que le gusta y lo que no, pide ayuda en forma de modelos, tutorización, retro-alimentación o ejemplos concretos de términos abstractos” (Reeve y Tseng, 2011, p. 258).
- “intenta enriquecer la experiencia de aprendizaje, en lugar de solo recibirla de forma pasiva” (Reeve, 2012, p.150).
- “la habilidad del alumno para establecer metas propias, constructivas en el proceso activo del aprendizaje” (Tomás et ál., 2016, p.122).

Anexos

- “durante la clase hago preguntas, le digo a mi profesor lo que me gusta y lo que no, hago saber a mi profesor la que me interesa, durante la clase, expreso mis preferencias y opiniones, hago sugerencia sobre cómo hacer la clase mejor” (Reeve y Tseng, 2011, p. 262).
- “los estudiantes engaged agénticamente trabajan con el docente para crear condiciones de aprendizaje en el aula que propicien un entorno que apoye sus necesidades (...) trabajan en colaboración con sus profesores y buscan hacer que las cosas pasen por sus propias acciones” (Wakefield, 2016, p. 4).
- “los alumnos que están engaged agénticamente unen fuerzas con el docente y crean de forma proactiva un entorno de aprendizaje único y deseable “ (Wakefield, 2016, p. 20).

ANEXO 4. Cuestionario sobre engagement

NOMBRE: _____

**Piensa en lo que hemos hecho desde que empezó el curso hasta ahora.
Todas las preguntas se refieren a este periodo de tiempo.**

Contesta con una cruz del 1 al 4:

- 1 – Nunca
- 2 – A veces
- 3 – A menudo
- 4 – Siempre

		1	2	3	4
1	He asistido con regularidad a las clases				
2	He prestado atención en clase				
3	He participado en las clases de forma activa				
4	Me ha gustado asistir a esta clase				
5	Las clases me han resultado divertidas				
6	Las actividades que hemos hecho me han interesado				
7	En clase me he implicado en las actividades				
8	Me he sentido integrado con el resto de los compañeros				
9	Me he sentido a gusto en esta clase				
10	He trabajado más de lo que pensaba al empezar el curso				
11	He ido a clase habiendo hecho los deberes o tareas propuestas				
12	Estoy satisfecho con el trabajo que he hecho hasta ahora				
13	He utilizado material extra de la biblioteca, internet, moodle, etc.				
14	Me he esforzado por entender los contenidos que hemos visto en clase				
15	He planificado las tareas que tenía que hacer en cada clase				
16	Me he esforzado más de lo que pensaba por hacerlo bien				
17	He disfrutado aprendiendo cosas nuevas				
18	Las actividades que hemos hecho han sido un reto, pero he intentado superarme				
19	Cuando algo me ha resultado difícil, no he abandonado				
20	He usado las técnicas que hemos aprendido para mejorar mi aprendizaje				
21	Cuando no he entendido algo, he preguntado para aclarar mis dudas				
22	He hecho sugerencias para mejorar las clases				
23	He expresado lo que me gustaba de las clases				
24	Las actividades que hemos hecho me han ayudado a comprender mejor los contenidos del curso				
25	He expresado cuándo algo no me interesaba de las clases				
26	He dado mi opinión sobre las actividades que hemos hecho en clase (si eran interesantes, útiles, etc.)				
27	He intentado aprender más cosas o practicar por mi cuenta fuera de clase				


ANEXO 5. Actividades de recogida de datos sobre aprendizaje de léxico

EXPRESIÓN ESCRITA 1

3 AN INFORMAL EMAIL

a Goran is a student from Croatia who's going to study English in the UK. He's going to stay with Sally and her family, who he stayed with last year. Read Sally's email and answer the questions.

- 1 When did he stay with Sally's family before?
- 2 How is Goran travelling?
- 3 Who's going to meet him at the airport?
- 4 Why does Sally ask him for his phone number?
- 5 What two things does Goran need to decide before he answers?



From: Sally Barnes [barnes@hotmail.com]
 To: Goran [goran@yaho.com]
 Subject: Your trip

1. [] Goran

2. [] We're very happy that you're coming to stay with us again. We really enjoyed having you with us last August – it's going to be great to see you!

What time are you arriving at Stansted airport? If you send us your flight number and arrival time, we can all meet you in Arrivals. Can you send us your mobile number, too? For some reason it isn't in my phone.

A few more questions! Another student is going to be with us when you're here. You can both share a big bedroom, or you can have a small one just for you. Which do you prefer? What day are you going back to Croatia? And is there anything you'd like to do in the UK this time?

3. []

4. []

Sally

5. [] I'm attaching a photo of the family – Luke's much taller than last year!

b Read the email again and complete it with the informal phrases from the list. Then answer the questions.

Best wishes PS Hi
 Looking forward to hearing from you
 Thanks for your email

- 1 Does *Looking forward to hearing from you* mean...?
 - (a) I hope you write again soon.
 - (b) I'm going to write to you again soon.
- 2 Does *PS* mean...?
 - (a) This isn't very important information.
 - (b) I forgot to say this before.
- 3 Do we use contractions in an informal email?

c Imagine you're going to study English in the UK, and are going to stay with Sally. She writes a similar email to you. Plan your reply to her email. What details do you need to give Sally? What do you need to decide?

d Write your email in three paragraphs. Use contractions and the words and phrases in **b**.

Paragraph 1	Thank her for her email.
Paragraph 2	Say when you are arriving, etc. (Flight details arr: FR8721 at 12.40 dep: 28 Aug FR8722 at 14.10)
Paragraph 3	Answer her other questions.

e Check your email for mistakes (grammar, punctuation, and spelling).

+ p.25

115

En Latham-Koenig, C. Oxenden, J. Lambert y P. Seligson, *English File 4th Edition*, 2019, Oxford University Press.

EXPRESIÓN ESCRITA 2

Choose one of these two titles (both related to animals) and write a narrative of about 125 words.

1. I'll never go to the zoo again.
2. I'll never look after my neighbour's pet again.

EXPRESIÓN ESCRITA 3

Write an email to a friend telling him/her about a trip you've made recently. Describe the things you've done and seen and tell him/her about a problem you had. You should write about 125 words.

EXPRESIÓN ORAL 1

ROLE-PLAY.

TALK FOR ABOUT 5-6 MINUTES

STUDENT A

You are planning your holidays with your friend. You don't have much money but you don't want your friend to know it. You want to go somewhere cheap and do relaxing (and cheap) things like reading, walking, etc. You don't want to spend money on expensive accommodation or food.

Try to convince your friend this is the best option

STUDENT B

You are planning your holidays with your friend. You have worked a lot this year and you want to go to a luxurious place. Also you'd like to travel very far and experience new activities like sailing, horse-riding and, of course, you want to go shopping and eat in nice restaurants.

Try to convince your friend this is the best option

EXPRESIÓN ORAL 2

ROLE-PLAY.

TALK FOR ABOUT 5-6 MINUTES

STUDENT A

You're planning your next holidays. Phone your friend and explain that you want to travel on the AVE and spend a week in a nice and expensive 5-star hotel.

Try to convince him/her this is the best option and the money is not important.

STUDENT B

You're planning your next holidays. Your friend phones and explains that he/she wants to travel on the AVE and spend a week in a nice and expensive 5-star hotel

You don't want to spend so much money, you prefer something more hippy.

Try to convince him/her your option is better

TEST 1

VOCABULARY TEST

1. Write the opposite of (0,5 points):

- | | | | |
|----------------------|-------|----------------------|-------|
| 1. Quiet | _____ | 6. Extrovert | _____ |
| 2. Lazy | _____ | 7. Below | _____ |
| 3. Polite | _____ | 8. Curly (hair) | _____ |
| 4. Dangerous | _____ | 9. Get off (the bus) | _____ |
| 5. Empty (of people) | _____ | 10. Land (plane) | _____ |

2. Choose the correct answer (0,5 points):

1. You're right. I agree..... you completely
 a. to b. with c. on d. of
2. He's always telling me what to do , he's so.....
 a. cruel b. impolite c. bossy d. helpful
3. My sister and I are always arguing, we don't really.....
 a. get off b. get in c. get on d. put on
4. We went home fast because we
 a. were hurry b. were in the hurry c. were in a hurry d. were hurry
5. It was raining hard yesterday., we went for a walk
 a. however b. but c. so d. although
6. I didn't like the new blouse I bought last week, so I.....them..... to the shop.
 a. sent it back b. bring it back c. pay it back d. took it back
7. Rhianna's new album is completely different the previous one.
 a. to b. of c. from d. than
8. Which of the following is not usually worn by a man?
 a. socks b. slippers c. shorts d. tights
9. My sister is really beautiful, she a model.
 a. looks like b. looks c. likes d. appears
10. What sports are you?
 a. interesting in b. interesting on c. interested in d. interested on

3. Complete with the end of these words (0,5 points):

Example: This year long skirts _____ are fashionable again

1. This sweater is too small. It doesn't fit _____ me.
2. I'm happy we have this opportunity _____ to talk.
3. Robert never wants to spend any money, he's really miserly _____.
4. He wasn't very popular _____ when he was at school, but he has many friends now.
5. Ann introduced _____ her boyfriend to her mother.
6. To be accepted at university he has to improve _____ his marks.
7. Noises at night disturb _____ me a lot.
8. They sat down to eat at a restaurant although they were not hungry _____.
9. The lawyer gave some advice _____ to her client.
10. You must wear a swimsuit on a public beach. You can't swim naked _____.

4. Write the words for these definitions (0,5 points):

1. A religious building for Muslim. _____
2. An area or substance, usually air or water, dirty because of chemicals. _____
3. A person who buys things in a shop. _____
4. A piece of paper you get at a shop when you buy something. _____
5. The activity of visiting and seeing interesting places and sights, especially on holidays. _____
6. A piece of jewellery that you wear round your neck. _____
7. The place at an airport where luggage is examined for illegal products, like drugs, etc. _____
8. To use your time or money in unnecessary, wrong or stupid things. _____
9. To sit or lie in the sun to make your skin darker. _____
10. A person who doesn't want to work is... _____

ANEXO 6. Entrevista

1. ¿Qué dos cosas te han gustado más de la actividad?
2. ¿Cómo te han ayudado a aprender estas dos cosas?
3. ¿Qué dos cosas te han gustado menos? ¿Por que?
4. ¿Qué opinas de haber trabajado en equipos? ¿Qué es lo que más y lo que menos te ha gustado de trabajar en equipos?
5. ¿Crees que esta actividad ha influido en la relación entre tus compañeros? ¿Cómo?
6. ¿Crees que trabajar en equipos ha influido en cuánto has trabajado? ¿Cómo?
7. ¿Crees que competir contra otros ha influido en cuánto has trabajado? ¿Cómo?
8. ¿Te ha gustado competir con otros?
9. Normalmente ¿por qué hacías las actividades propuestas? (porque te gustaban, por aprender o porque querías ganar los puntos)
10. ¿Veías esta actividad como parte del desarrollo normal de la clase o como algo a parte, paralelo a la clase normal?
11. ¿Cómo ha influido en tu esfuerzo/ has esforzado más en clase por esta actividad?
12. ¿Ha influido en tu participación en clase? ¿Cómo?
13. ¿Hubieras cambiado algo si hubiera habido un premio final?
14. ¿Crees que el juego te ha hecho disfrutar más de las clases? ¿Por qué?
15. ¿Ha hecho las clases más entretenidas/divertidas?
16. ¿Crees que esta actividad ha influido en vuestra motivación? ¿Cómo?
17. ¿En algún momento te has sentido desenganchado o desmotivado?
18. ¿Ha influido en tu asistencia a clase? ¿Cómo?
19. ¿Te ha resultado útil para aprender? ¿Cómo?
20. ¿Te ha influido en cómo organizarte tu aprendizaje mejor?
21. ¿Crees que la actividad te ayudará a aprobar el curso?
22. ¿Ha cambiado tu actitud en clase por incluir esta actividad? ¿Cómo?
23. ¿Ha influido en tu seguridad a la hora de usar el inglés/contestar preguntas? ¿Cómo?
24. ¿Ha influido en tu idea de tu capacidad para aprender inglés? ¿Cómo?
25. ¿Ha influido en la idea de cuánto inglés sabes / puedes usar? ¿Cómo?
26. ¿Has expresado tu opinión o has hecho sugerencias sobre la actividad? ¿Por qué?
27. ¿Has expresado cuándo algo te gustaba o te disgustaba de la actividad? ¿Por qué?
28. ¿Que cambiarías para mejorar esta actividad?
29. ¿Te gustaría volver a hacer otra actividad similar?

ANEXO 7. Cuestionarios de recogida de datos sobre la EDG

Nombre _____

Por favor, contesta estas preguntas sobre la actividad UK EXpress

VALORA DEL 1 AL 10 LOS SIGUIENTES ASPECTOS

¿Es la primera vez que has hecho una actividad como esta? Si / No
¿Cuánto te ha gustado (del 1 al 10)? _____
Me hubiera gustado que durara:
Más tiempo <input type="checkbox"/>
Menos tiempo <input type="checkbox"/>
La duración ha estado bien <input type="checkbox"/>

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	El tema de UK Express										
2	La forma de explicar la actividad										
3	Los retos de cada etapa (las										
4	Poder ganar insignias										
5	Poder ver la tabla de clasificación										
6	Las actividades sobre cada país										
7	Trabajar en equipos										
8	Los sobres sorpresa al final de cada										
9	Las actividades usando Moodle										
10	Que el equipo ganador tenga una										
11	Ganar puntos por cada reto y actividad										
12	La actividad con Kahoot										
13	Los juegos de competición entre										
14	Los retos de media clase contra la otra										
15	Los retos de toda la clase contra la profesora										

¿Qué es lo que más te ha gustado?

¿Qué cambiarías para mejorarlo?

Nombre _____

Por favor, contesta estas preguntas sobre la actividad Game of Words.

VALORA DEL 1 AL 10 LOS SIGUIENTES ASPECTOS DE GAME OF WORDS

¿Es la primera vez que has hecho una actividad como esta? Si / No

¿Cuánto te ha gustado (del 1 al 10)? _____

Me hubiera gustado que Game of Words durara:

Más tiempo

Menos tiempo

La duración ha estado bien

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	El tema de Game of Words										
2	La forma de explicar la actividad										
3	Crear logos y emblemas para mi										
4	Los retos de cada etapa (las										
5	Poder ganar Catapultas /Castillos										
6	Poder ver la tabla de Clasificación										
7	Trabajar en equipos										
8	Las actividades usando Moodle										
9	Ganar coronas por cada reto y										
10	La actividad con Kahoot										
11	Los juegos de competición entre										
12	Los retos de media Clase Contra la										
13	Los retos de toda la Clase Contra la profesora										

¿Qué es lo que más te ha gustado?

¿Qué cambiarías para mejorarlo?

ANEXO 8. Datos demográficos de los participantes

CURSO 2016-2017

El grupo UK1 asistía a clase los lunes y miércoles de 18:30 a 21:00 horas. Los datos demográficos se resumen en la siguiente tabla.

GRUPO UK1	Población total del grupo		Población que participó en la EDG	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Edad				
<20	3	1	0	0
21 a 40	5	15	4	12
>40	1	4	0	3
TOTAL	9	20	4	15

En cuanto al nivel educativo, ocho de estas personas tenían estudios universitarios, una tenía estudios de doctorado o master, ocho tenían estudio de grados formativos superiores, nueve de grado formativo medio o bachillerato y tres solo tenían estudios básicos. Las profesiones eran diversas: dos desempleados, tres en el sector servicios, tres operarios, cinco docentes, seis estudiantes, dos ingenieros, siete administrativos y uno abogado.

El grupo UK2, asistía a clase los martes y jueves de 18:30 a 21:00 horas. Los datos demográficos se resumen en el siguiente cuadro.

GRUPO UK2	Población total del grupo		Población que participó en la EDG	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Edad				
<20	1	1	1	1
21 a 40	12	8	6	5
>40	3	4	3	4
TOTAL	16	13	10	10

En cuanto al nivel educativo, catorce de estas personas tenían estudios universitarios, dos tenía estudios de doctorado o master, seis tenían estudio de grado formativo superior, seis de grado formativo medio o bachillerato y uno solo tenía estudios básicos. Las profesiones eran diversas: dos desempleados, tres en el sector servicios, tres operarios, cuatro docentes, cinco estudiantes, un ingeniero, nueve administrativos, un sanitario y un abogado.

CURSO 2017-2018

Los dos grupos implicados en la investigación contaban con un número igual de alumnos al comienzo del curso (30) con características sociológicas y académicas similares a los del curso 2016-2017.

El grupo PBL asistía a clase los martes y jueves de 18:30 a 21:00 horas. Los datos demográficos se resumen en el siguiente cuadro.

GRUPO PBL	Población total del grupo		Población que participó en la EDG	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Edad				
<20	1	0	1	0
21 a 40	14	8	9	7
>40	2	5	4	4
TOTAL	17	13	14	11

En cuanto al nivel educativo, once de estas personas tenían estudios universitarios, diez tenían estudio de grado formativo superior, ocho de grado formativo medio o bachillerato y una solo tenía estudios básicos. Las profesiones eran diversas: seis en el sector servicios, seis operarios, cuatro dedicados al mundo de la enseñanza, cinco estudiantes, cuatro ingenieros, tres administrativos y dos desempleados.

El grupo UKC asistía a clase los lunes y miércoles de 18:30 a 21:00 horas. Los datos demográficos se resumen en el siguiente cuadro.

GRUPO UKC	Población total del grupo		Población que participó en la EDG	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Edad				
<20	3	2	3	1
21 a 40	2	16	1	12
>40	1	5	1	3
TOTAL	6	23	5	16

En cuanto al nivel educativo, diez de estas personas tenían estudios universitarios, ocho tenían estudio de grados formativos superiores, seis de grado formativo medio o bachillerato y cinco solo tenían estudios básicos (o eran estudiantes). Las profesiones eran diversas: cuatro en el sector servicios, cinco docentes, cuatro estudiantes, tres ingenieros, diez en servicios informáticos o administrativos, dos en abogacía, una arquitecta y un jubilado.

CURSO 2018-2019

Los dos grupos implicados en la investigación contaban con un número similar de alumnos al comienzo del curso (30 y 28) con características sociológicas y académicas similares a los cursos anteriores.

El grupo GOW asistía a clase los lunes miércoles de 18:30 a 21:00 horas. Los datos demográficos se resumen en el siguiente cuadro.

GRUPO GOW	Población total del grupo		Población que participó en la EDG	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Edad				
<20	1	1	1	1
21 a 40	8	12	3	10
>40	2	6	1	5
TOTAL	11	19	5	16

En cuanto al nivel educativo, nueve de estas personas tenían estudios universitarios, quince tenían estudio de grado formativo superior, tres de grado formativo medio o bachillerato y tres solo tenía estudios básicos. Las profesiones eran diversas: once administrativos, cuatro estudiantes, dos docentes, cuatro informáticos y nueve en otros sectores varios (repcionista, farmacia, diseñador, etc.).

El grupo NAR asistía a clase los martes y jueves de 18:30 a 21:00 horas. Los datos demográficos se resumen en el siguiente cuadro.

GRUPO NAR	Población total del grupo		Población que participó en la EDG	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Edad				
<20	3	1	2	1
21 a 40	6	9	4	4
>40	7	2	6	2
TOTAL	16	12	12	7

En cuanto al nivel educativo, doce de estas personas tenían estudios universitarios, ocho tenían estudio de grado formativo superior, uno estudios de grado medio y siete estudios básicos (o eran estudiantes). Las profesiones eran diversas: siete administrativos, seis estudiantes, dos docentes, un informático, tres en sanidad y nueve en otras profesiones diversas (financiero, mecánico, control de calidad, etc.).

ANEXO 9. Libro de códigos

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Esfuerzo	Trabajar con energía y ánimo, invertir tiempo en realizar las actividades en clase y en casa, concentrarse y evitar distracciones.
Persistencia	Vencer las dificultades (falta de tiempo, cansancio, etc.) para trabajar y mantener el esfuerzo en el tiempo.
Participación	Contribuir al trabajo realizado en el grupo, hablar en clase, responder preguntas.
Implicación	Desear contribuir de forma activa al éxito del equipo y poner esfuerzo para ello, trabajar para no perjudicar el equipo.
Asistencia	Asistir a las sesiones de forma regular.
Interés / utilidad	Reconocer que las tareas y contenidos en clase son útiles para su aprendizaje.
Emociones positivas	Presencia o ausencia de alegría, curiosidad, sorpresa, satisfacción, motivación...
Emociones negativas	Presencia o ausencia de ansiedad, vergüenza, nerviosismo, enfado, aburrimiento, frustración...
Relaciones	Establecer relaciones de afecto, apoyo o amistad con otros miembros del grupo.
Rel. Cooperación	Trabajar con otros miembros del equipo para conseguir acabar tareas, ayudar a los otros.
Rel. Competición	Trabajar motivado por el deseo de ganar la competición.
Estrategias	Usar estrategias para facilitar el aprendizaje (autocorrección, corrección de otros, reformular, buscar ejemplos).
Superación de retos	Determinación y placer por terminar con éxito tareas propuestas aunque sean difíciles para poder superarse.
Aprendizaje	Haber mejorado en su habilidad para usar la lengua estudiada, asimilar conceptos de la LA, entender los conceptos desarrollados
Opiniones	Expresar preferencias, críticas u opiniones durante la actividad.
Sugerencias	Expresar sugerencias sobre la actividad durante el desarrollo de la misma .
Preguntas	Preguntar cuando algo no está claro o no se entiende bien.

CÓDIGO	EJEMPLOS
Esfuerzo	<i>La gente se ha esforzado más por esta actividad, no sólo hacer los ejercicios que se mandaban en clase y tal, sino ir más allá trabajando en esta actividad para conseguir los ansiados puntos.</i>
Persistencia	<i>Si no tengo ganas porque estoy cansada del trabajo y tal pues es un motivo más para poder ir por decir, no puedo fallar porque tengo que ganar puntos porque hoy hay juego</i>
Participación	<i>Si no hubiéramos hecho los grupos y no nos hubiéramos llevado así de bien pues posiblemente hubiera estado como más cohibida y a lo mejor no hubiera participado tanto.</i>
Implicación	<i>Porque igual, quizás, por mi sola a lo mejor hubiera dicho "uff, no me da tiempo, me da pereza". Pero al pensar que somos un grupo y que puedo fastidiar a los demás, pues se hace</i>
Asistencia	<i>Desde que empezó el juego hasta después he venido más ..también por el tiempo pero, bueno, te esfuerzas un poquito más, intentas salir antes de trabajar para...cuando a lo mejor era...bueno acabo antes lo del trabajo y luego me voy, intentar venir un poco más.</i>
Interés / Utilidad	<i>Bueno, que aprendes divirtiéndote y que se te quedan las cosas. Es decir, gracias a los juegos, muchas veces se te quedan las cosas, más que si lo dices en una clase teórica por no...no es tan divertido y no se te queda</i>
Emociones positivas	Satisfacción- <i>Si no apruebo por lo menos yo estoy satisfecha porque yo siento que, que estoy mejor en comparación con el año pasado</i> Autoeficacia - <i>Te das cuenta de que quizás sí que sabías más inglés del que pensabas, vas viendo que cada vez entiendes más cosas.</i>
Emociones negativas	Ansiedad/nerviosismo - <i>Ayuda en general, a esto, a quitarte vergüenza, a no tener miedo a expresarte.</i> Frustración - <i>Antes nos parecía aburrido, antes era... te pongo una lista y aprendedte el vocabulario.</i>
Relaciones	<i>Te juntas con los compañeros, te cuentas las cosas, te refuerzas un poco con ellos y ellos se refuerzan contigo, siempre haces la piña.</i>
Relaciones Cooperación	<i>Trabajar en grupo me gusta porque cada uno aporta sus conocimientos, entonces, al trabajar en grupo cada uno iba aportando y, quieras que no, al final aprendes más que tu sola.</i>
Relaciones Competición	<i>A mí la competencia no me gusta. No me importa ganar, lo que quiero es aprender.</i> <i>Por eso yo creo que todos los adultos nos gusta el juego y eso, que a todo el mundo le gusta competir.</i>
Estrategias	<i>¿Sabes para qué te va muy bien?. Para ver cómo vas, para ver cómo vas te va muy bien.</i>
Superar retos	<i>Yo creo que sí que era como un hito, un reto. Era tengo que hacer tal, tengo que exponer esto en inglés.</i>
Aprendizaje	<i>Hay cosas que las entiendes, que a lo mejor tú lo tienes ahí pululando en la cabeza y no lo sabes centrar y, a veces, con el juego entre que hablan unas, lo explicamos, lo decimos y tal a veces lo asimilas, o lo... recoges, de otra manera.</i>
Opiniones	<i>A mí me pasa eso, que dice... somos cuatro o cinco pues sí que puedo dar mi opinión, más que cuando somos toda la clase.</i>
Sugerencias	<i>Si [risa] hice comentarios así en voz alta..."pues podíamos..."</i>
Preguntas	<i>Yo creo que más o menos igual, en clase preguntaba cuando tenía una duda básicamente</i>

ANEXO 10. Co-ocurrencia de códigos

	aprendizaje Gr=101	asistencia Gr=61	atención Gr=12	emo. positivas: disfrute Gr=109	emo. positivas Gr=157	emociones positivas Gr=184	esfuerzo Gr=123	estrategias Gr=66	implicación Gr=99	interés Gr=150	opiniones Gr=13	participación Gr=84	persistencia Gr=42	preguntas Gr=10	relaciones de competición Gr=151	relaciones de cooperación Gr=117	sugerencias Gr=2	superación retos Gr=9
aprendizaje Gr=101	0	0	0	9	1	8	1	2	1	10	0	0	0	1	0	2	5	0
asistencia Gr=61	0	0	0	9	0	6	0	0	0	0	0	1	3	0	6	0	1	0
atención Gr=12	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
emo. positivas: disfrute Gr=109	9	9	1	0	1	14	1	0	0	24	0	2	7	0	6	3	0	0
emociones positivas Gr=184	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	1	9	1	1	21	1	3	0
emociones positivas Gr=109	8	6	1	14	1	0	2	2	1	4	3	6	3	1	11	1	2	0
esfuerzo Gr=123	1	0	0	1	1	2	0	4	12	1	0	0	2	0	0	26	2	0
estrategias Gr=66	2	0	1	0	2	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
implicación Gr=99	1	0	0	0	0	1	12	0	0	1	0	1	3	0	0	4	3	0
interés Gr=150	10	0	1	24	2	4	1	0	1	0	0	2	2	0	3	5	4	0
opiniones Gr=13	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
participación Gr=84	0	1	0	2	9	6	0	1	1	2	0	0	0	0	5	1	7	0
persistencia Gr=42	1	3	0	7	1	3	2	0	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0
preguntas Gr=10	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
relaciones Gr=166	0	6	0	6	21	11	0	1	0	3	4	5	1	0	0	4	5	0
relaciones de competición Gr=151	2	0	1	3	1	1	26	0	4	5	0	1	1	0	4	0	1	0
relaciones de cooperación Gr=117	5	1	0	3	3	2	2	1	3	4	0	7	0	0	5	1	0	0
sugerencias Gr=2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
superación retos Gr=9	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0

