

# UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



## Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació

Programa de Doctorado en Educación

(Código 3117. RD 99/2011)

TESIS DOCTORAL

La gamificación como estrategia metodológica para la  
inclusión en Educación Primaria

PRESENTADA POR:

María López Marí

DIRIGIDA POR:

Dr. José Peirats Chacón

Dr. Ángel San Martín Alonso

Valencia, 2020



## AGRADECIMIENTOS

La elaboración de esta tesis doctoral ha supuesto, hasta el momento, uno de los desafíos más importantes de mi vida. En este proyecto he invertido mucho tiempo, esfuerzo e ilusión. Por eso quiero dedicar unas palabras a todas las personas que me rodean y han querido compartirlo conmigo. Nunca podré agradeceros suficientemente todo vuestro apoyo.

En primer lugar, me gustaría mostrar mi agradecimiento a mis directores de Tesis, al Dr. José Peirats Chacón y al Dr. Ángel San Martín Alonso. Por creer en mis posibilidades desde el principio, por vuestra infinita paciencia y por apoyarme y guiarme en este proceso a veces tan incierto. Siempre habéis tenido una palabra, un consejo o un correo cuando lo he necesitado. Para mí un verdadero profesor es el que deja huella en sus alumnos y alumnas, y en mí caso siempre os recordaré por la dedicación, el cariño y la profesionalidad con la que me habéis acompañado estos años.

También quiero agradecer al grupo de investigación, Currículum, Recursos e Instituciones Educativas (CRIE) por darme la oportunidad de iniciarme en este mundo de la investigación educativa. Habéis contado conmigo en cada proyecto nuevo, haciéndome sentir una más del equipo. Y es que gracias a vosotros y vosotras la universidad se convirtió, ya hace algunos años, en un lugar mucho más cálido y familiar.

A mi colegio, y a todos los que lo conforman, familias, profesorado, alumnado y personal de administración y servicios. Habéis sido una pieza fundamental para el desarrollo de esta investigación. Y siempre os reconoceré vuestra disponibilidad y colaboración. Creo firmemente que vosotros y vosotras sois el motor del cambio hacia la inclusión educativa, ya que diariamente apreciáis, respetáis y afrontáis la diversidad de vuestro alumnado como un valor positivo y enriquecedor para la educación.

A mis compañeras de Magisterio, Marta, Mireia, Paula, Rocío y Clara, porque con todas vosotras empecé este largo proceso que ahora concluyo. Me quedo con todas vuestras opiniones y valoraciones como grandes maestras que sois. Y también con todas las palabras de ánimo que me habéis brindado estos años.

A mis amigas de siempre, Iris, Carla, Indira, Nuria, Marta, Carla, Irina e Inma. Porque con nuestras quedadas, mensajes, viajes... me habéis ayudado a desconectar de los temas pendientes de la tesis. Y vuestra confianza en mí, me ha dado continuamente el empujón que necesitaba.

Y por supuesto a mi familia por su apoyo y cariño incondicional. A mis padres, Pilar y Manuel, por creer en mí y brindarme lo más valioso que existe: amor, tiempo y educación. A mis hermanos, Pablo y Carlos, y mi cuñada, Elena,

porque al ser la pequeña siempre habéis sido mi ejemplo a seguir. A mi tía Marisol, porque me has enseñado que no hay nada imposible. A mis tíos José y Ángeles, y mis primos Rubén y Ángela, por acompañarme y cuidarme. A mis sobrinos, Guillem y Diego, porque sois el futuro, y espero que esta investigación pueda contribuir a que tengáis una escuela mejor. Y para acabar, a mis abuelos que, aunque ya no estén, hubieran estado muy orgullosos y esto también es gracias a ellos.

Por último, no podía olvidarme de ti, David, por todo. Por la ayuda técnica cuando el ordenador se ponía en mi contra. Por escucharme cuando te contaba todas las cosas que me quedaban por hacer. Por las ausencias y la falta de tiempo. Y por tener siempre una palabra de aliento. En definitiva, gracias por entender la importancia que realizar este proyecto tenía para mí y por haber formado parte de él.

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>19</b>
<b>Primera parte: Fundamentación teórica.....</b>	<b>29</b>
<b>Capítulo I: Contextualización de la intervención educativa recibida por el alumnado con NEAE .....</b>	<b>31</b>
1.1 Situación actual del alumnado con NEAE .....	34
1.2 Revisión de la legislación vigente sobre la atención a la diversidad en España y la Comunidad Valenciana .....	43
1.3 La necesidad de educar para la diversidad y hacia dónde nos dirigimos	50
1.3.1 Conceptualización de la educación inclusiva .....	54
1.3.2 Una herramienta para la inclusión educativa: Index for Inclusion ....	56
1.3.3 Barreras para lograr una educación inclusiva .....	60
<b>Capítulo II: Aproximación conceptual sobre Igamificación en educación</b>	<b>65</b>
2.1 La evolución en el juego, el camino hacia la gamificación .....	68
2.2 Delimitación del término gamificación y su relación con la sociedad digital .....	72
2.3 ¿Cómo elaborar una acción gamificada? La estructura MDA .....	76
2.4 Las motivaciones y los estilos de juego de los usuarios .....	80
2.5 La gamificación como recurso educativo .....	84
<b>Capítulo III: Revisión de la investigación sobre gamificación como estrategia de aprendizaje en alumnado con NEAE .....</b>	<b>89</b>
3.1 Revisión bibliográfica aplicada a la gamificación como estrategia de aprendizaje en primaria.....	92
3.2 Análisis del contenido de investigaciones gamificación en educación ....	97
3.3 Investigaciones relacionadas con la atención a la diversidad mediante la gamificación .....	100
<b>Segunda parte: Método, resultados y conclusiones.....</b>	<b>105</b>
<b>Capítulo IV: Desarrollo del método.....</b>	<b>107</b>
4.1 Metodología y diseño del estudio de campo .....	110
4.2 Planteamiento de la pregunta de investigación y objetivos.....	118
4.3 Procedimiento de la investigación.....	119
4.4 Participantes y contextualización del estudio de campo .....	122
4.5 Instrumentos para la recogida de información .....	127
4.6 Análisis de informes y relatos .....	140

<b>Capítulo V: Exposición de hallazgos y evidencias.....</b>	<b>145</b>
5.1 La gamificación en la documentación organizativo-administrativa del centro .....	148
5.1.1 Encuestas de centro al alumnado, profesorado y familias .....	157
5.2 Descripción de situaciones de aprendizaje gamificadas en primaria ....	165
5.2.1 Uso de recursos y espacios .....	166
5.2.2 Mecánicas, dinámicas y estéticas en las actividades gamificadas.	171
5.3 Evaluación de los indicadores del Index for Inclusion para la inclusión educativa a través de la gamificación .....	184
5.3.1 La accesibilidad del alumnado a las actividades de aprendizaje gamificadas .....	186
5.3.2 La participación del alumnado en las actividades de aprendizaje gamificadas .....	190
5.3.3 Las actividades gamificadas desarrollan el pensamiento crítico ....	194
5.3.4 La implicación del alumnado en su propio aprendizaje .....	198
5.3.5 El aprendizaje en situaciones gamificadas es compartido entre el alumnado .....	205
5.3.6 La comprensión de las similitudes y diferencias entre el alumnado	210
5.3.7 Existe una disciplina basada en el respeto .....	214
5.3.8 El equipo educativo planifica y desarrolla actividades gamificadas	218
5.3.9 La participación de la comunidad educativa en la educación.....	223
5.4 Visiones de la comunidad educativa sobre el uso de la gamificación para la inclusión educativa en primaria .....	226
5.4.1 Opiniones del alumnado sobre la gamificación .....	226
5.4.2 Fortalezas y dificultades de la gamificación según el profesorado.	230
5.4.3 Consideraciones de las familias respecto a la inclusión educativa y la gamificación .....	239
<b>Capítulo VI: Discusión de resultados .....</b>	<b>245</b>
6. Discusión de los resultados .....	247
6.1 Discusión de los resultados obtenidos del análisis de las investigaciones y consideraciones teóricas previas .....	248
6.2 Discusión de los resultados obtenidos del análisis de la documentación organizativo-administrativa del centro .....	253
6.3 Discusión de los resultados obtenidos de las situaciones de aprendizaje gamificadas .....	256
6.4 Discusión de los resultados obtenidos de las percepciones y opiniones del profesorado, alumnado y familias.....	272
<b>Capítulo VII: Conclusiones .....</b>	<b>277</b>
7.1 Conclusiones y consideraciones finales.....	280
7.2 Límites y prospectiva de la investigación .....	288
7.3 Decálogo de buenas prácticas para construir una educación inclusiva	291

<b>Referencias .....</b>	<b>297</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>319</b>
Anexo 1: Correo para la validación del guion de entrevistas y grupos de discusión .....	321
Anexo 2: Guion de las entrevistas a profesorado, alumnado y familias .....	322
Anexo 3: Guion de los grupos de discusión a familias y profesorado .....	329
Anexo 4: Guion para la observación en el centro educativo .....	333
Anexo 5: Matrices análisis de documentos elaborados por el alumnado....	334
Anexo 6: Claves utilizadas para el trabajo de campo.....	340
Anexo 7: Tabla de contenido de documentos del marco teórico.....	344
Anexo 8: Transcripción de las entrevistas.....	344
Anexo 9: Transcripción de los grupos de discusión .....	344
Anexo 10: Tablas de registro de las observaciones.....	344
Anexo 11: Matrices de análisis de documentos del alumnado.....	344
Anexo 12: Dibujos elaborados por el alumnado.....	344





## Índice de tablas y de figuras

<b>TABLAS</b>		
<b>NÚMERO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
Tabla 1:	Principales necesidades educativas de alumnado con NEAE.	36
Tabla 2:	Evolución de la presencia de alumnado con NEAE en el sistema educativo español.	39
Tabla 3:	Porcentaje de alumnado con NEE en el sistema educativo valenciano.	39
Tabla 4:	Porcentaje de alumnado con NEE integrado en centros ordinarios.	41
Tabla 5:	Los cuatro niveles de concreción de las medidas para la inclusión.	48
Tabla 6:	Estructura del Index for Inclusion.	58
Tabla 7:	Fases para la implementación y desarrollo del Index for Inclusion.	59
Tabla 8:	Tipología de barreras para la inclusión.	62
Tabla 9:	Principales diferencias entre gamificación, juegos serios y videojuegos.	74
Tabla 10:	Número de veces que ha sido citado un documento en las bases de datos Scopus y WOS.	96
Tabla 11:	Alumnado escolarizado en el centro en la etapa de Educación Primaria.	125
Tabla 12:	Clasificación de alumnado con trastornos de aprendizaje.	126
Tabla 13:	Documentos oficiales y personales analizados en la investigación.	128
Tabla 14:	Número de dibujos realizados por el alumnado.	130
Tabla 15:	Participantes de las entrevistas.	133
Tabla 16:	Participantes de los grupos de discusión.	135
Tabla 17:	Protocolo de investigación.	137
Tabla 18:	Tabla de contenido para el análisis de investigaciones sobre gamificación en educación.	141
Tabla 19:	Listado de matrices para el análisis de los materiales elaborados por el alumnado.	141
Tabla 20:	Documentos administrativos analizados durante la investigación.	148
Tabla 21:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.1.	157
Tabla 22:	Relación de las preguntas realizadas en las encuestas con los indicadores del Index for Inclusion.	160
Tabla 23:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.1.	165

Tabla 24:	Recursos utilizados para gamificar actividades en Educación Primaria.	167
Tabla 25:	Clasificación de recursos tecnológicos y no tecnológicos.	168
Tabla 26:	Espacios utilizados en las actividades gamificadas.	169
Tabla 27:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.2.	171
Tabla 28:	Listado de las principales mecánicas empleadas por curso según el alumnado.	172
Tabla 29:	Listado de las principales dinámicas empleadas por curso según el alumnado.	175
Tabla 30:	Necesidades y adaptaciones metodológicas en situaciones de aprendizaje gamificadas.	182
Tabla 31:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.2.	183
Tabla 32:	Listado de acciones que favorecen el desarrollo de los indicadores del Index for Inclusion.	185
Tabla 33:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	190
Tabla 34:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	193
Tabla 35:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	197
Tabla 36:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	205
Tabla 37:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	209
Tabla 38:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	214
Tabla 39:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	217
Tabla 40:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	222
Tabla 41:	Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3.	225
Tabla 42:	Códigos co-ocurrentes con la accesibilidad del alumnado a las actividades gamificadas.	227
Tabla 43:	Códigos co-ocurrentes con la implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje.	228
Tabla 44:	Código co-ocurrentes con las actitudes en el trabajo por equipos.	228
Tabla 45:	Códigos co-ocurrentes con las preferencias metodológicas del alumnado.	229
Tabla 46:	Síntesis de resultados sobre el objetivo general 3.	230
Tabla 47:	Síntesis de resultados sobre el objetivo general 3.	238
Tabla 48:	Síntesis de resultados sobre el objetivo general 3.	243
Tabla 49:	Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo 1.	252
Tabla 50:	Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo específico 2.1.	255
Tabla 51:	Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo específico 2.2.	260
Tabla 52:	Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo específico 2.3.	269

Tabla 53:	Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo 3.	275
-----------	--	-----

## **FIGURAS**

<b>NÚMERO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
Figura 1:	Distribución porcentual del alumnado con NEAE integrado por Comunidad Autónoma curso 2017-2018 tomado de la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020).	38
Figura 2:	Evolución de la presencia de profesorado de Educación Especial en los centros educativos. Tomado del MEFP (2019).	42
Figura 3:	Representación de la ordenación de la normativa vigente en la Comunidad Valenciana. Elaboración propia.	46
Figura 4:	Principios para la inclusión recogidos en el Decreto 104/2018. Elaboración propia.	47
Figura 5:	Las tres dimensiones del Index for Inclusion basada en Booth y Ainscow (2011).	58
Figura 6:	Apartado C del Plan de Actuación Personalizado (PAP). Tomado de la Resolución del 24 de Julio de 2019.	61
Figura 7:	Evolución del interés por el término gamification desde 2009 hasta la actualidad. Elaboración propia a través de Google Trends.	71
Figura 8:	Diagrama de diferenciación de juegos, juegos serios y gamificación. Tomado de Wu (2011).	75
Figura 9:	Deseos humanos que satisfacen determinados tipos de mecánicas de juego. Tomado de Jiménez & García (2015).	78
Figura 10:	Representación de la teoría de Bartle.	82
Figura 11:	Representación de la teoría de Amy Jo Kim.	83
Figura 12:	Representación de la teoría de Marczewski. Elaboración propia a través de la web <a href="http://www.gamified.uk">www.gamified.uk</a> .	84
Figura 13:	Tiempo medio en horas dedicado a jugar a videojuegos por semana. Tomado de Statista (2020).	85
Figura 14:	Número de documentos publicados por año en Scopus. Elaboración propia.	93
Figura 15:	Número de documentos publicados por año en WOS. Elaboración propia.	93
Figura 16:	Frecuencia de documentos producidos por países en Scopus. Elaboración propia.	94

Figura 17: Frecuencia de documentos producidos por países en WOS. Elaboración propia.	94
Figura 18: Frecuencia de los distintos tipos de documentos recogidos en Scopus. Elaboración propia.	95
Figura 19: Frecuencia de los distintos tipos de documentos recogidos en WOS. Elaboración propia.	95
Figura 20: Frecuencia de documentos producidos por áreas en WOS. Elaboración propia.	96
Figura 21: Frecuencia de documentos producidos por áreas en Scopus. Elaboración propia.	97
Figura 22: Fases del conjunto del proyecto de investigación. Elaboración propia.	112
Figura 23: Proceso general del análisis de datos cualitativos. Tomado de Rodríguez, Lorenzo & Herrera (2005).	113
Figura 24: Proceso para el desarrollo de un estudio de caso. Tomado de Martínez (2006).	115
Figura 25: Diagrama de flujo del proceso de investigación. Elaboración propia.	121
Figura 26: Organigrama del centro educativo. Elaboración propia.	124
Figura 27: Apartados del registro de observación. Elaboración propia.	131
Figura 28: Fases de la entrevista. Tomado de Díaz-Bravo et al. (2013).	134
Figura 29: Matriz de datos para el análisis del material elaborado por el alumnado. Elaboración propia.	142
Figura 30: Representación de la línea estratégica de innovación pedagógica. Elaboración propia.	150
Figura 31: Percepciones del alumnado de sexto de primaria acerca de su situación en el aula. Elaboración propia.	162
Figura 32: Evaluación del alumnado, profesorado y familias sobre la implicación de los alumnos en su aprendizaje. Elaboración propia.	163
Figura 33: Evaluación del ambiente de aprendizaje por parte del alumnado de sexto de primaria. Elaboración propia.	164
Figura 34: Valoración de los docentes sobre el clima de trabajo. Elaboración propia.	164
Figura 35: Los principales recursos utilizados en la gamificación (los más utilizados son Classdojo con 27, Avatares con 27 y ordenadores con 25). Elaboración propia mediante Atlas.ti.	167
Figura 36: Ambientación de un pasillo del centro basada en un proyecto gamificado de la sabana.	169

Figura 37: Plano en 3D de una de las aulas de primaria. Elaboración propia.	170
Figura 38: Ejemplo de panel del equipo ganador de la semana.	173
Figura 39: Los principales componentes de las mecánicas según las entrevistas y los registros de observación (los más utilizados son personalización con 25, puntos con 25 y clasificaciones con 23). Elaboración propia mediante Atlas.ti.	174
Figura 40: Representación de una clase de segundo de Primaria.	177
Figura 41: Representación de una clase de segundo de Primaria.	178
Figura 42: Los principales componentes de las dinámicas según las entrevistas y los registros de observación (los más utilizados son reconocimiento con 27, compañeros/as con 26, competición con 24 e interactuar con 17). Elaboración propia mediante Atlas.ti.	178
Figura 43: Póster de los ganadores de una clase de tercero.	179
Figura 44: Ambientación proyecto gamificado basado en un programa televisivo de cocina.	180
Figura 45: Los principales componentes de la estética según las entrevistas y los registros de observación (los más utilizados son equipo 48, avatares con 27 y Classdojo con 27). Elaboración propia mediante Atlas.ti.	181
Figura 46: Relación de las adaptaciones metodológicas necesarias para favorecer la accesibilidad a las actividades. Elaboración propia.	187
Figura 47: Representación de una actividad de Scape Room en un aula de sexto de primaria.	191
Figura 48: Principales emociones que genera la gamificación. Elaboración propia.	192
Figura 49: Diferencias de la gamificación frente a la metodología tradicional. Elaboración propia.	193
Figura 50: Situación de aula en una actividad gamificada.	194
Figura 51: Rol de la maestra en el aula en una actividad gamificada.	196
Figura 52: Representación de los factores que influyen en la comunicación en actividades gamificadas. Elaboración propia.	197
Figura 53: Actividad de Scape Room.	199
Figura 54: Resumen del indicador sobre la implicación del alumnado en el aprendizaje. Elaboración propia.	200
Figura 55: Ilustración de una actividad gamificada en sexto de primaria. Elaboración propia.	201
Figura 56: Situación de aprendizaje en el aula de informática.	201

Figura 57: Comportamientos que se puntúan positiva y negativamente. Elaboración propia.	203
Figura 58: Representación de un aula por rincones.	206
Figura 59: Actitudes grupales positivas del alumnado. Elaboración propia.	208
Figura 60: Actitudes grupales negativas del alumnado. Elaboración propia.	208
Figura 61: Dibujo del alumnado con un rol activo.	211
Figura 62: Opiniones respecto al conocimiento del alumnado. Elaboración propia.	212
Figura 63: Similitudes del alumnado en los primeros cursos.	213
Figura 64: Actividad gamificada competitiva.	215
Figura 65: Esquema sobre el respeto a la diversidad. Elaboración propia.	2116
Figura 66: Proceso y dificultades encontradas para la implementación de actividades gamificadas. Elaboración propia.	220
Figura 67: Nuevo rol del docente. Elaboración propia.	221
Figura 68: Funciones del docente en actividades gamificadas.	221
Figura 69: Participación de las familias y del resto de alumnado del centro. Elaboración propia.	223
Figura 70: Percepción sobre la implicación de las familias en las actividades gamificadas. Elaboración propia.	224
Figura 71: Ejemplos de opiniones sobre la realización de actividades internivel. Elaboración propia.	225
Figura 72: Aspectos positivos de la gamificación según los docentes. Elaboración propia.	233
Figura 73: Dificultades encontradas por el profesorado en la aplicación de la gamificación. Elaboración propia.	236

## Índice de abreviaturas

- AAA: Asociación de Antiguos Alumnos.
- ACIS: Adaptación Curricular Individualizada Significativa.
- ACNEAE: Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.
- AD: Análisis de Documentos.
- AL: Audición y Lenguaje.
- AMPA: Asociación de Madres y Padres de Alumnos.
- CE: Constitución Española.
- DEA: Dificultades Específicas de Aprendizaje.
- DOGV: Diario Oficial de la Generalitat Valenciana.
- EA: Entrevista Alumnado.
- EBAU: Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad.
- EF: Entrevista Familias.
- EP: Entrevista Profesorado.
- EVA: Entornos Virtuales de Aprendizaje.
- GAES: Grupo Abierto de Educación Creativa.
- GDF: Grupo de Discusión Familias.
- GDP: Grupo de Discusión Profesorado.
- LE: Líneas Estratégicas.
- LOCE: Ley Orgánica de Calidad de la Educación.
- LODE: Ley Orgánica del Derecho de la Educación.
- LOE: Ley Orgánica de Educación.
- LOECE: Ley Orgánica por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares.
- LOGSE: Ley Orgánica General del Sistema Educativo.

LOMCE: Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa.

LOPEG: Ley Orgánica de la Participación, Evaluación y el Gobierno.

MADA: Matriz de Análisis de Dibujos.

MCE: Marco Competencial del Educador.

MDA: Mechanics, Dynamics y Aesthetics.

MEFP: Ministerio de Educación y Formación Profesional.

MMOG: Massively Multiplayer Online Games.

MOOC: Cursos online masivos y abiertos.

NEAE: Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.

NEE: Necesidades Educativas Especiales.

OE: Objetivos Estratégicos.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PAC: Programa de Aula Compartida.

PACN: Programación Anual Ciencias de la Naturaleza.

PACS: Programación Anual Ciencias Sociales.

PADIE: Plan de Actuación para la Atención a la Diversidad.

PAEA: Programación Anual Educación Artística.

PAEF: Programación Anual Educación Física.

PAEM: Programación Anual Educación Musical.

PAI: Programación Anual Ingles.

PAL: Programación Anual Lengua Castellana y Literatura.

PAMT: Programación Anual Matemáticas.

PAM: Plan de Actuación para la Mejora.

PAP: Plan de Actuación Personalizado.

PAR: Programación Anual Religión.



PAS: Personal de administración y servicios.

PAT: Plan de Acción Tutorial.

PAV: Programación Anual Valenciano: Lengua y Literatura.

PBL: Points, Badgets and Leaderboards.

PEC: Proyecto Educativo de Centro.

PEI: Proyecto Educativo Institucional.

PFA: Plan de Formación Anual.

PGA: Programación General de Aula.

PMAR: Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento.

PR4: Programa de Refuerzo para el Cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria.

PRI: Personal de Reciente Incorporación.

PT: Pedagogía Terapéutica.

RO: Registro de Observación.

RRI: Reglamento de Régimen Interior.

TDAH: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

TEA: Trastorno del Espectro Autista.

TGC: Trastorno Grave de Conducta.

TGD: Trastorno General del Desarrollo.

TIC: Tecnologías de la Comunicación y la Información.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

WOS: Web of Science.



## INTRODUCCIÓN

Si te acepto tal como eres, te haré peor; sin embargo, si te trato como si fueras lo que eres capaz de llegar a ser, te ayudaré a llegar a serlo.

Johann Wolfgang Goethe

Durante los años de formación universitaria, los estudiantes<sup>1</sup> no solo adquieren conocimientos, sino que también reflexionan sobre ellos, y muchas veces los cuestionan. Sobre todo, en un grado eminentemente práctico como es el de Magisterio, la conexión con la realidad educativa en las aulas es muy fluida, gracias a los períodos de prácticas que se realizan en tres de los cuatro años universitarios. Y que permiten contrastar todos los referentes teóricos estudiados en la universidad con aquellas situaciones diarias que suceden en las aulas de etapas educativas inferiores.

---

<sup>1</sup> Las referencias a personas o colectivos que figuran en esta investigación en género masculino o femenino, se refieren globalmente a los dos géneros gramaticales y será válida también para la mención de aspectos correspondientes a ambos géneros.

De todos ellos, uno de los aspectos que más ha suscitado nuestro interés es el tratamiento de la diversidad, es decir, cómo se abordan las necesidades, capacidades y motivaciones particulares de cada alumno y alumna. Esta es una problemática compleja y bastante controvertida, ya que requiere de mucha implicación y coordinación por parte de todos los agentes educativos, así como cambios ideológicos y organizativos de gran magnitud. Pues en el origen de la educación reglada, existía una concepción más segregacionista sobre el alumnado, en el que predominaba la idea de clasificar a todos ellos por sus capacidades o niveles socio-económicos, relegando a aquellos que se encontraban fuera de los parámetros de la normalidad a una educación considerada como especial.

Con el transcurso del tiempo, y con la adquisición de derechos y deberes por parte de aquel alumnado que poseía Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), se comenzaron a realizar experiencias educativas que integraban a este alumnado en centros ordinarios. Poco a poco, esta situación evolucionó desde la exclusión a la segregación, y posteriormente a la integración educativa, dejando al alumnado acudir a centros ordinarios, y así poder conocer los beneficios que esta práctica reportaba a toda la comunidad educativa. No obstante, este escenario todavía no era suficiente, ya que el alumnado estaba, pero no participaba y, por tanto, no recibía una educación adecuada a sus necesidades. Ya que todavía encontraba barreras para acceder, participar, aprender y progresar de una forma igualitaria.

Por ello, la configuración de la Educación Especial conocida como tal, ha sufrido un largo proceso de transformación desde sus inicios. Convirtiéndose, esta disciplina, en uno de los motores del cambio en favor de la innovación y la mejora del sistema educativo. Ya que, como apunta Torres (2010), se ha conseguido cambiar el foco de actuación del alumno o alumna y sus necesidades propias hacia la situación que la genera, adaptando el proceso de enseñar y aprender a cada situación particular. Este modelo educativo se conoce como educación inclusiva, y fue definido por la UNESCO como:

Un proceso para abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todo el alumnado a través de una mayor participación en el aprendizaje, culturas y comunidades, y reduciendo la exclusión dentro y fuera de la educación. Y que implica cambios y modificaciones en el contenido, enfoques, estructuras y estrategias, con una visión común que cubre a todos los niños en el rango de edad apropiado y la creencia de que es responsabilidad del sistema regular la educación a todos los niños (2005 p.13).

La inclusión educativa persigue que todo el alumnado alcance un aprendizaje significativo y mejore sus competencias para la vida. No obstante,

todavía es un hecho que, se continúa registrando un mayor porcentaje de fracaso escolar en alumnado con necesidades educativas especiales (Federación Autismo de Madrid, 2011). Así también lo recogen las instituciones INJUVE y CERMI (2016), a través de encuestas elaboradas por el INE (EDAD 2008, EDDDES 1999, EISS 2012), donde destacan la existencia de una brecha en el nivel educativo entre jóvenes con discapacidad y sin discapacidad de la misma edad (Huete, Quezada & Caballero, 2016). Teniendo en cuenta que la educación tiende cada vez más a la inclusión, pues una parte importante del alumnado con NEAE, concretamente el 83,4%, está integrado en centros ordinarios (Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020), se deben continuar buscando nuevos métodos de enseñar y aprender que aseguren la equidad de oportunidades y el desarrollo integral de todo el alumnado.

Con este objetivo, en las escuelas están actualizando sus proyectos educativos de centro (PEC) y sus planes de atención a la diversidad e inclusión educativa (PADIE), entre otros documentos, para poder gestionar de forma más adecuada sus recursos personales y materiales en favor de la inclusión educativa. Del mismo modo, se está actuando sobre el aula, que como indica la legislación vigente en la comunidad valenciana (Decreto 104/2018) es el primer nivel de actuación con alumnado con NEAE. Y más concretamente, sobre la estrategia metodológica que se emplea para el desarrollo y adquisición de conocimientos y destrezas que les guiarán durante toda su vida.

En esta línea, en los últimos años se están fomentando la implementación de estrategias metodológicas activas, participativas, comunicativas o colaborativas que, en definitiva, promuevan un aprendizaje centrado en el alumnado a través de fomentar su motivación e implicación en el proceso de enseñanza. De todas las estrategias metodológicas que han incurrido recientemente en el sistema educativo español, y de las que se están obteniendo resultados positivos, en esta investigación nos vamos a centrar en la gamificación. Cuya idea principal es “la utilización de elementos del diseño de juegos en entornos no lúdicos, con el fin de que las personas puedan adquirir conocimientos y destrezas propias de su entorno de manera divertida” (Area & González, 2015, p.10).

Aunque es un término que se aplicó originariamente en el ámbito empresarial (Marí, 2015), y que se empleó por primera vez en el año 2003, por Nick Pelling, cuando funda la consultora Conundra (Rodríguez & Anguita, 2018). Con el paso de los años se ha expandido considerablemente a contextos diversos como la salud, el marketing, la política, el medio ambiente o la educación. Siendo entre los años 2011 y 2013 cuando se considera que se produce su punto de eclosión debido a que, como se detallará a lo largo de este trabajo, se publican libros al respecto, se implementan sus técnicas en empresas multinacionales y se realizan cursos de formación (Torres, 2016). Del mismo

modo, en el año 2014, según el Hiper-Ciclo para las tecnologías emergentes, también conocida como curva de Gartner, se demuestra que la gamificación, está pasando de ser una tecnología emergente a convertirse en una realidad, que se afianzará en un plazo de 5 a 10 años (Jiménez & García, 2015).

Particularmente, en el ámbito educativo, para definir la gamificación se puede emplear la acepción realizada por Kapp (2012), que conceptualiza este término como “el uso de mecánicas, estéticas y pensamientos propios de los juegos para involucrar a las personas, y motivar la acción para promover el aprendizaje y resolver problemas” (p.9). En otras palabras, Oriol Ripoll también define esta estrategia metodológica como una oportunidad para hacer vivir experiencias de aprendizaje gratificantes usando elementos de juego, sin tratarse tanto de orientar el comportamiento de las personas como de estimular el interés por aprender (Carreras, 2017). Por todo ello, Burke (2012), en su investigación sobre las previsiones de la gamificación para el 2020, la describe como un elemento esencial de la educación para el futuro.

Y es que se destaca que la vinculación del juego a la educación no es algo nuevo, por ejemplo, Piaget ya utilizaba la observación de juegos como medio de investigación, ya que los consideraba instituciones sociales con complejos sistemas de reglas (Fuentes, Gamboa, Morales & Retamal, 2012). También Vigotsky consideraba que para los niños y niñas la actividad lúdica era una parte esencial de su desarrollo, en tanto que ayudaba al niño a socializar y adquirir su lenguaje (López, 2005). Igualmente, dentro del movimiento pedagógico de la Escuela Nueva, encontramos que la idea de aprender jugando constituyó uno de sus ejes principales (Germán, Abrate, Juri & Sapia, 2011). O finalmente, y desde otro punto de vista, Bruner también resaltaba el papel del juego como actividad comunicativa, que les daba la oportunidad de estructurar el conocimiento que tenían de su entorno, de una manera lúdica y divertida (Redondo, 2008).

Lo que ha ocurrido es que el alumnado, al igual que lo ha hecho el juego, ha evolucionado debido a factores tecnológicos, culturales o sociales. Que han ocasionado nuevas formas de relacionarse, divertirse o formarse gracias a soportes tecnológicos más atractivos, que permiten trabajar o jugar en entornos colaborativos virtuales, y que cuentan con narrativas muy atractivas e inmersivas. Y que, por tanto, ocasionan que las formas de aprender basadas en elementos del diseño de juegos continúen siendo una temática muy debatida en la actualidad.

Partiendo de todo lo expuesto hasta el momento, en esta investigación se plantea la necesidad de analizar situaciones de aprendizaje gamificadas. Para conocer si esta estrategia metodológica que destaca por estar basada en principios colaborativos, motivacionales o participativos, puede favorecer el tema

que hemos introducido al inicio, un aprendizaje inclusivo para todo el alumnado, especialmente para aquel que posee NEAE.

Para ello, en primer lugar es necesario señalar que para este trabajo nos referiremos a la gamificación como una estrategia metodológica educativa, ya que está determinada por unos principios, criterios y procedimientos que persiguen configurar la manera de actuar de los docentes y el proceso de enseñanza y aprendizaje (actividades, técnicas o medios), con el fin último de mejorarlo y hacerlo más efectivo. Por tanto, lo que se pretende en este trabajo es identificar y observar aquellos principios básicos que definen esta estrategia metodológica, la gamificación, para evaluar cuáles de ellos (estructuración, participación, motivación...) son más eficaces a la hora de promover entornos educativos inclusivos, participativos, flexibles y motivadores.

Cabe destacar que todo ello estará enfocado concretamente a la etapa de Educación Primaria, puesto que las actividades educativas con un enfoque lúdico parecen estar más presentes en Educación Infantil, y van desapareciendo progresivamente cuando el alumnado pasa a primaria. Ocasionando una transición brusca de una etapa a otra, ya que a esta casuística hay que sumarle otros factores que también ocasionan más seriedad o rigidez a esta etapa como son: la introducción de un horario estructurado por asignaturas, la asociación de cada asignatura con un profesor o profesora distinto, el uso de más libros de texto o los exámenes y pruebas escritas.

En concreto, para abordar el objeto de estudio de esta investigación, se han elaborado cuatro objetivos generales que se concretan de la siguiente manera, y de los que más adelante, se desprenderán otros objetivos más específicos:

1. Elaborar el estado del arte de la gamificación como estrategia de aprendizaje inclusivo en alumnado con necesidades educativas especiales en Educación Primaria.
2. Analizar situaciones de aprendizaje gamificadas en entornos de educación inclusiva en aula de primaria.
3. Conocer las visiones de la comunidad educativa sobre la gamificación en la educación inclusiva en primaria.
4. Elaborar un decálogo de buenas prácticas que ayude en la implementación de situaciones de aprendizaje gamificadas inclusivas en Educación Primaria.

Para intentar dar respuesta a estos objetivos, se ha optado por emplear una metodología de corte cualitativo, que como define Krause (1995) "se le ha asignado su nombre específico ("cualitativa"), porque se refiere a cualidades de lo estudiado, es decir a la descripción de características, de relaciones entre

características o del desarrollo de características del objeto de estudio” (p.21). Se ha escogido este diseño metodológico porque nuestro objetivo es investigar una práctica educativa en su contexto real y desde una perspectiva naturalista (Rodríguez, Gil & García, 1996). Por tanto, necesitamos de un diseño metodológico de investigación abierto, flexible y dinámico, en el que los procesos de recogida y análisis de información estén en permanente interacción (Colás, 1988).

Concretamente, se llevará a cabo un estudio de caso único (Stake, 1999), con el centro educativo como unidad principal de estudio, y con diferentes subunidades de análisis, por un lado, el profesorado, el alumnado y las familias, y por otro lado, los diferentes niveles de Educación Primaria. La elección del centro se ha basado principalmente en criterios de la investigación (Aguilar & Barroso, 2015), como son el uso de la gamificación y del principio educativo inclusivo en primaria, las características del alumnado o las facilidades de acceso, por eso apuntamos que hemos empleado un muestreo de tipo intencional.

Por lo que respecta al trabajo de campo, se combinarán una serie de instrumentos de investigación cualitativos como son: los grupos de discusión y entrevistas a personas relacionadas y relevantes en nuestra investigación (profesorado, familias y alumnado); la observación directa en las aulas; o el análisis de contenido de documentos administrativos, del centro y elaborados por el alumnado. Todo ello con el propósito de alcanzar el proceso de triangulación, tanto instrumental como de fuentes personales de recogida de datos.

Toda la información se registrará a partir de audio o fotografías, y se solicitará la preceptiva autorización de utilización para la investigación. Para posteriormente proceder a su análisis, en el que emplearemos matrices para sintetizar y elaborar la información obtenida. Y también la herramienta digital Atlas.ti, en tanto que permite trabajar con una gran variedad de información: textos, fotografías, vídeos o audios. Además, constituye una herramienta de organización y análisis de datos muy minuciosa para buscar el sentido de realidades complejas como es este caso (Varguillas, 2006). Finalmente, se elaborará un decálogo de buenas prácticas en el que se recogerán diez recomendaciones para favorecer la inclusión del alumnado con NEAE en situaciones de aprendizaje gamificadas.

Por otro lado, respecto a la estructuración de este documento, cabe destacar que esta tesis se organiza y está dispuesta en dos partes, la primera de ellas dedicada a la fundamentación teórica de la investigación, mientras que la segunda parte está destinada a explicar el método, los resultados y las conclusiones. A su vez, estas dos partes están divididas en seis capítulos, tres destinados a la elaboración del marco teórico de esta investigación,



pertenecientes a la primera parte, y otros tres que corresponden a la segunda parte, y que se encargan de desarrollar el método, evidenciar los principales hallazgos y evidencias y, por último, discutir los resultados y establecer las conclusiones de este trabajo. Seguidamente, presentaremos brevemente el contenido de cada uno de los capítulos.

Capítulo I. Contextualización de la intervención educativa recibida por el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo. Este primer capítulo pretende reflexionar sobre la atención educativa que recibe el alumnado con NEAE dentro del sistema educativo español y de la Comunidad Valenciana. Para ello, se mostrarán datos estadísticos sobre la presencia de este alumnado en el sistema educativo o la inversión de recursos personales y materiales. También se revisará la legislación vigente sobre la atención a la diversidad en España y la Comunidad Valenciana. Y se profundizará sobre el hecho de educar para la diversidad, presentando el principio educativo de la inclusión y el Index for Inclusion, como herramienta para evaluar el grado de inclusión de un centro educativo. Para terminar, se presentarán las principales barreras que existen en la actualidad para que este modelo educativo inclusivo esté instaurado en los centros educativos.

Capítulo II. Aproximación conceptual sobre la gamificación en educación. En el segundo capítulo se ahondará en el conocimiento de la gamificación como estrategia metodológica. Inicialmente, se abordará la evolución que han sufrido las formas de juego hasta llegar a lo que actualmente se conoce como la gamificación. Seguidamente, como es un término que se emplea en ámbitos diversos, se delimitará su significado desde un punto educativo y enfocado a esta investigación. A continuación, se determinarán los pasos para elaborar una actividad educativa gamificada, a través de los tres elementos que componen la estructura MDA (*mechanics, dynamics, aesthetics*). Asimismo, en este proceso de diseño de actividades gamificadas es importante conocer bien a los usuarios a los que se dirige la experiencia, por lo que se abordarán las distintas teorías motivacionales y de estilos de juego de los participantes. Por último, se recogerán las principales relaciones que posee la gamificación con el aprendizaje.

Capítulo III. Revisión de la investigación sobre gamificación como estrategia de aprendizaje en alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. En el último capítulo destinado al desarrollo del marco teórico, correspondiente con el primer objetivo de este trabajo, se unifican las dos temáticas abordadas anteriormente, es decir el tratamiento de la diversidad y el uso de la gamificación. Por tanto, en primer lugar, se realizará una revisión bibliográfica aplicada a la gamificación como estrategia de aprendizaje. Posteriormente, se describirá el contenido de investigaciones que se analicen o lleven a cabo experiencias gamificadas en educación. Y para acabar, y con el fin de concretar más el foco de estudio, se identificarán y analizarán investigaciones

relacionadas con la atención a la diversidad mediante la gamificación, y que suponen referentes teóricos directos para nuestro trabajo.

Capítulo IV. Desarrollo del método. Una vez presentado el estado del arte, se presentará la metodología y el diseño del estudio de campo de esta investigación. Todo ello, estará estructurado en torno a la pregunta de investigación y los objetivos generales y específicos a los que se pretende dar respuesta. Una vez han sido establecidos, se detallará el procedimiento de investigación, dividido en diferentes fases ordenadas cronológicamente. Tras esto, se establecerán los participantes y el contexto donde se llevará a cabo el estudio de campo, y los instrumentos para la recogida de información. Finalmente, se especificará cómo se analizarán los informes y relatos obtenidos en el trabajo de campo.

Capítulo V. Exposición de hallazgos y evidencias. En este capítulo se presentarán los resultados más relevantes obtenidos del trabajo de campo, y que corresponden con el segundo y tercer objetivo de este trabajo. Está organizado en cuatro apartados, el primero de ellos, perteneciente al segundo objetivo, recoge los principales hallazgos derivados de la documentación organizativo-administrativa del centro. El segundo apartado, también vinculado con el segundo objetivo, describe las situaciones de aprendizaje gamificadas observadas en primaria, centrándonos en los recursos y espacios empleados y las mecánicas, dinámicas y estéticas usadas para gamificar actividades de aprendizaje. El último apartado concerniente al segundo objetivo, evalúa los indicadores del Index for Inclusion, para la inclusión educativa, a través de la estrategia metodológica de la gamificación. Es el apartado más extenso, ya que se divide en nueve subapartados para poder explicar con más amplitud cada uno de los indicadores. Finalmente, el cuarto apartado desarrolla el tercer objetivo, y en él se analizan las visiones de la comunidad educativa, familias, profesorado y alumnado, sobre el uso de la gamificación como estrategia metodológica para la inclusión educativa en primaria.

Capítulo VI. Discusión de resultados. Este capítulo tiene el objetivo primordial de discutir los resultados más relevantes obtenidos en esta investigación. Contrastándolos y estableciendo relaciones con la literatura científica existente sobre esta temática. Para el desarrollo de éste, se establecerán cuatro apartados distintos, que estarán basados en los objetivos de la investigación y en los objetos de información empleados para la obtención de información.

Capítulo VII. Conclusiones. En el último capítulo se establecerán las principales conclusiones y consideraciones finales extraídas a partir de los hallazgos y evidencias más significativas. Más tarde, y a través de un trabajo de reflexión se expondrán los límites que se han encontrado en el desarrollo de este trabajo, así como la prospectiva de esta investigación. Por último, y con el

propósito de acometer el objetivo cuarto de esta tesis, se desarrollará un decálogo de buenas prácticas para construir una educación inclusiva a través de actividades de aprendizaje gamificadas.



# **PRIMERA PARTE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**



**CAPÍTULO I**  
**CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN**  
**EDUCATIVA RECIBIDA POR EL ALUMNADO CON**  
**NEAE**





Podemos ignorar las diferencias y suponer que todas nuestras mentes son iguales. O podemos aprovechar estas diferencias.

Howard Gardner

Este primer capítulo está dirigido a conocer la respuesta formativa que el sistema educativo español ofrece al alumnado con NEAE. Para ello, en primer lugar se definirá qué entendemos por alumnado con NEAE, su presencia y su situación en el sistema educativo. Seguidamente, se expondrá y detallará la normativa vigente que gestiona la atención a la diversidad del alumnado. Centrándose, principalmente, en la legislación española y de la Comunidad Valenciana en la que se lleva a cabo el estudio de caso de esta investigación.

Una vez expuesto el contexto real en el que estudia el alumnado con NEAE y la normativa que lo determina, se procederá a explicitar el principio educativo que ha surgido con la idea de mejorar esta problemática, y que se ha denominado la escuela inclusiva. Por tanto, en esta segunda parte, se conceptualizará el término de escuela inclusiva, cuándo surgió y qué principios la rigen. Más tarde, se presentará el Index for Inclusion, una de las herramientas

más importantes para acercar la inclusión a los centros educativos. Y por último, se detallarán las barreras más significativas para alcanzar la educación inclusiva. Este último apartado es muy importante, en tanto que estas limitaciones son las que impiden alcanzar una educación de calidad para todos y todas, y por ende, han fomentado el desarrollo de esta investigación.

### **1.1 Situación actual del alumnado con NEAE**

El primer apartado se va a centrar en analizar la situación del alumnado con NEAE, término que se introdujo en la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), refiriéndose a aquellos “alumnos y alumnas que requieren por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta” (p.54). De esta definición se desprende que, aunque el alumnado incluido dentro del término NEAE puede identificarse con ciertos rasgos comunes como son: mostrar altibajos en sus resultados académicos, requerir de tiempos y materiales distintos para la realización de tareas, o presentar dificultades en el desarrollo de habilidades sociales. En general, el perfil de este alumnado es muy amplio y complejo.

Por este motivo, y debido a que estamos ante un grupo muy heterogéneo que manifestará, entre otras cosas, alteraciones muy diversas en competencias como la escucha, el habla, la lectura, la escritura o el razonamiento. Se ha decidido, en este primer apartado, explicar de forma más específica cada una de las categorías que se engloban dentro de la clasificación de alumnado con NEAE. En la que se encontraría todo aquel alumnado que presenta: necesidades educativas especiales (NEE); dificultades específicas de aprendizaje (DEA); trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH); altas capacidades intelectuales; incorporación tardía al sistema educativo; o condiciones personales o de historia escolar significativas.

En primer lugar, en el término necesidades educativas especiales (NEE) se incluye a aquel alumnado que “para el logro de los fines de la educación precisa disponer de determinadas ayudas pedagógicas o servicios” (Ministerio de Educación y Ciencia, 1989, p.163), ya sean de tipo personal, técnico o material. Subrayar que, en el texto se hace hincapié en que serán un tipo de ayudas más inusuales, porque se parte de la premisa que todo el alumnado necesita en algún momento de su escolarización algún tipo de apoyo, ya sea educativo, personal o material.

El término NEE se ha empleado durante años para englobar a todo el alumnado que no se encontraba dentro de los parámetros de normalidad establecidos por el sistema educativo. Sin embargo, en la actualidad, este término se encuentra incluido en las NEAE y comprende, principalmente, al

alumnado que posee alguna discapacidad (física, sensorial o intelectual), trastornos graves de conducta (TGC) o trastornos generalizados del desarrollo (TGD).

En segundo lugar, el TDAH es en la actualidad uno de los trastornos más frecuentes en la población infantil, ya que su prevalencia se estima entre el dos y seis por ciento de los escolares (Orjales & Polaino-Lorente, 2014). Principalmente, afecta a las funciones ejecutivas, y se caracteriza por la persistencia de dos patrones, la inatención y/o la hiperactividad y/o impulsividad. Dependiendo de la predominancia de uno o de los dos síntomas, el TDAH puede ser clasificado en tres subtipos distintos: el trastorno con una predominancia de inatención, con una predominancia de hiperactividad e impulsividad o de tipo combinado. Asimismo, también se puede especificar el nivel de gravedad en leve, moderado o grave según la afectación del niño o niña (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

En tercer lugar, el alumnado con DEA representa en torno al diez por ciento de la población en edad escolar (Sans, Boix, Colomé, López-Sala & Sanguinetti, 2017), y se puede definir como “un grupo heterogéneo de trastornos que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la escucha, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas” (Hammill, Leigh, McNutt & Larsen, 1987, p.109). Del mismo modo que el anterior trastorno, también se pueden especificar varios subtipos en función de la tipología de los síntomas: con dificultades en la lectura, cuando presentan problemas en la precisión de la lectura de palabras, la velocidad o fluidez de la lectura y la comprensión de la lectura; con dificultad en la expresión escrita, por presentar problemas en la corrección ortográfica, gramatical y de la puntuación o la claridad u organización de la expresión escrita; con dificultad matemática, sobre todo en aspectos como el sentido de los números, la memorización de operaciones aritméticas, un cálculo correcto o fluido o el razonamiento matemático correcto. Asimismo, en cada subtipo se puede especificar también su gravedad actual en leve, moderada o grave (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

Cabe destacar que existe una alta comorbilidad entre los trastornos de aprendizaje y el TDAH, pues este último presenta una comorbilidad con los trastornos de aprendizaje que ronda sobre el 39% con el trastorno de lectura, y 30% con el trastorno de cálculo (Cuartero & Bueno, 2018). Es por ello que, comparten muchas dificultades en las situaciones de aprendizaje como la inatención o las dificultades para organizarse, planificar acciones y anticipar las consecuencias.

En cuarto lugar, el alumnado con altas capacidades es aquel que, como define Renzulli (1977, 1981 y 1994), combina “un buen sistema de tratamiento de la información (inteligencia elevada), con una alta originalidad y pensamiento

divergente, creatividad, y con la motivación suficiente para garantizar la materialización de su potencia, implicación en la tarea” (Citado en Arocas, Cuartero, Ferrández, Moya & Torregrosa, 2018, p.13). La prevalencia de niños con altas capacidades, suponen un tres por ciento de la población, aunque como es una categoría que no está claramente definida, se considera que podría rondar entre el uno y el quince por ciento (García-Ron & Sierra-Vázquez, 2011).

Por último, se cita al alumnado que puede presentar NEAE debido a factores externos. Por un lado, está el alumnado que se ha incorporado tarde al sistema educativo, por proceder de otros países o por cualquier otro motivo y, por otro lado, el alumnado que presenta condiciones personales o de historia escolar específicas. Esta categoría es distinta a las anteriores en tanto que no existen unas causas o características preestablecidas para formar parte de este grupo, sino que se centra en aquel alumnado que necesita de una atención educativa especial, por motivos de origen diversos.

A continuación se adjunta la Tabla 1, en la que se detallan las principales necesidades educativas que presentarán el alumnado con TDAH, trastornos específicos de aprendizaje, altas capacidades e incorporación tardía al sistema educativo o situaciones personales o educativas singulares. Cabe destacar que, no se ha incluido las NEE porque son un grupo muy amplio y heterogéneo, en el que es difícil establecer un patrón específico. Además, porque comparten muchas de las necesidades que se presentan a continuación.

Tabla 1

*Principales necesidades educativas de alumnado con NEAE*

<b>ALUMNADO CON TDAH</b>	<b>ALUMNADO CON TRASTORNO ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE</b>	<b>ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES</b>	<b>ALUMNADO CON INCORPORACIÓN TARDÍA O HISTORIA FAMILIAR O ESCOLAR</b>
Dificultades en las funciones ejecutivas.	Rinden por debajo de su capacidad.	Resultados académicos con altibajos.	Resultados académicos inferiores.
Déficit de memoria secuencial auditiva y visual.	Dificultades en la memoria de trabajo.	Constante demanda de justificación a los docentes.	Inatención, desinterés.
Desatención a causa de estímulos irrelevantes del contexto.	Déficits en el desarrollo de procesos atencionales, perceptivos y sociolingüísticos.	Participación intermitente e inadvertida.	Demanda atención de adultos e iguales.
Dificultad para centrar su atención durante un tiempo	Dificultades en la	Hablador, imaginativo o	Requiere más tiempo.

prolongado. Y atender dos estímulos simultáneamente.	lectura: descodificación y comprensión.	distraído pero atento.	
Torpeza motora.	Dificultades en la escritura: recuperación de las formas de grafemas y palabras, y composición.	Actitud reivindicativa.	Desconocimiento de la lengua.
Requerir mayor tiempo para realizar una actividad.	Dificultades en matemáticas: cálculo mental y escrito, y razonamiento matemático.	Aislamiento en el patio.	Desfase curricular.
Errores en la lectura y escritura.	Estrategias de aprendizaje y metacognición ineficaces.	Conductas inadecuadas.	Conductas que no son socialmente aceptadas.
Dificultades en el razonamiento verbal y matemático.	Ineficiencia en estrategias de selección, elaboración y transferencia de la información.	Falta de motivación.	Falta habilidades sociales.
Mostrar conductas inadecuadas. La emoción y motivación dirige su atención.	Falta de motivación.	Falta de habilidades sociales.	Baja autoestima.
Dificultades en las relaciones sociales.	Requerir mayor tiempo para realizar una actividad.	Tendencia al liderazgo.	Falta de motivación por el aprendizaje.
Escasa capacidad de planificación y organización.	Escasa capacidad de planificación y organización.	Curiosidad constante. Autodidacta.	Poca rutina.
Baja autoestima.	Baja autoestima.	Genera ideas complejas y abstractas.	Falta de hábito de trabajo y estrategias de aprendizaje y organización.

*Nota:* Elaboración propia

Una vez especificadas cada una de las NEAE, se procederá a hablar de estas y de la situación del alumnado con NEAE en conjunto, ya que los datos oficiales engloban a todas las casuísticas anteriormente citadas. Para comenzar, y según la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020) que contribuye al conocimiento del sistema educativo, en el curso 2017-2018, la cifra total de alumnado con NEAE ascendía a 668.769, lo que representa el 8,3% del total de alumnado. Asimismo,

de todo el alumnado que precisa una atención educativa especial, una parte importante, concretamente el 83,4%, está escolarizado en centros ordinarios. Correspondiendo el mayor porcentaje de integración a los trastornos graves de la conducta/personalidad (97,7%) y el menor a la plurideficiencia (37,1%)

En general, todas las comunidades autónomas se sitúan en torno a la media española respecto al grado de inclusión de alumnado con NEAE en centros ordinarios (véase la Figura 1). Siendo Extremadura, Aragón o Cataluña las que poseen un menor porcentaje, y Galicia, Navarra o Murcia las que presentan los mayores porcentajes. Específicamente, la Comunidad Valenciana es la octava comunidad autónoma que presenta un mayor grado de inclusión de alumnado con NEAE superando el 80%.



*Figura 1.* Distribución porcentual del alumnado con NEAE integrado por Comunidad Autónoma curso 2017-2018 tomado de la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020)

Asimismo, como se desprende de los datos oficiales de la web del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019), y tal y como puede observarse en la Tabla 2, la cifra de alumnado con NEAE ha sufrido una evolución creciente desde el curso 2013-2014. Hecho que puede deberse a aspectos tan diversos como un mejor conocimiento de las NEAE, pruebas diagnósticas nuevas y más específicas o una mayor concienciación de la diversidad por parte de toda la comunidad educativa. Además, el porcentaje de este alumnado en los centros ordinarios también va aumentando con el paso de los cursos, a favor de la inclusión educativa.

Tabla 2

*Evolución de la presencia de alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE) en el sistema educativo español*

<b>Cursos</b>	<b>2013-14</b>	<b>2014-15</b>	<b>2015-16</b>	<b>2016-17</b>	<b>2017-18</b>
Total de ACNEAE	439.665	517.128	538.505	567.339	668.769
% de ACNEAE	5,6%	6,5%	6,8%	7,1%	8,3%
% de alumnado en unidades escolares ordinarias	79,6%	80,2%	83,0%	83,5%	83,4%
% de alumnado en unidades específicas	20,4%	19,8%	17,0%	16,5%	16,6%

*Nota:* Elaboración propia adaptada del Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2019) y la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020)

Por otro lado, en la Comunidad Valenciana, el último informe sobre la situación del sistema educativo en dicha comunidad y publicado en la web de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte es del curso 2016-17 Y tal y como se puede observar en la Tabla 3, la cifra total de alumnado escolarizado con necesidades educativas especiales (NEE), ya que no emplean la expresión NEAE, en los distintos tipos de centro que existen en la Comunidad Valenciana es elevado. En concreto, en la etapa de Educación Primaria, este alumnado supone el 4,2% del total (Conselleria d'Educació Cultura, Investigació i Esport, 2020), una de las etapas con un porcentaje más alto. Cabe destacar que esta cifra va decreciendo según observamos etapas educativas no obligatorias como Bachillerato, o la Formación Profesional de grado medio o superior cuya presencia es del 0 o 0,2%. De lo que se deduce que, el abandono escolar de este tipo de alumnado es temprano, y pocos son los que acceden a una formación superior.

Tabla 3

*Porcentaje de alumnado con NEE en el sistema educativo valenciano*

<b>Curso 2016-2017. Educación Especial Específica</b>	<b>TOTAL</b>
Educación Infantil	3.519
	1,9%

La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria

Educación Primaria	13.390
	4,2%
ESO	8.076
	4,1%
Bachillerato	147
	0,2%
Formación Profesional básica	170
	1,8%
Formación Profesional Grado Medio	93
	0,02%
Formación Profesional Grado Superior	10
	0,0%
Otros programas formativos	21
	4,5%
Otros programas Educación Especial	144
	100%
TOTAL	25.570
	3,30%

*Nota:* Elaboración propia basada en los datos de la Subdirección de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2020)

Por otro lado, y del mismo modo que a nivel estatal, el porcentaje de alumnado con NEE que está integrado en centros ordinarios en todos los casos supera el 50% (véase la Tabla 4). Y específicamente en las dificultades auditivas, motoras, visuales y en los trastornos de aprendizaje el 100% de alumnos y alumnas acude a centros ordinarios. Por tanto, en la mayoría de los casos, son las escuelas ordinarias, antes que las específicas, las que han de hacer frente a las necesidades del alumnado con NEAE.



Tabla 4

*Porcentaje de alumnado con NEE integrado en centros ordinarios*

<b>2016 – 2017</b>	<b>Porcentaje</b>
Auditiva	100%
Motora	100%
Plurideficiencia	65,09%
Psíquica	79,13%
Sin distribuir por discapacidad	98,08%
Trastornos del aprendizaje y la comunicación	100%
Trastornos generalizados del desarrollo	81,8%
Visual	100%

*Nota:* Elaboración propia basada en los datos de la Subdirección de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2020)

Además, de todo esto se considera pertinente comentar otros aspectos relevantes para comprender mejor la atención que recibe este alumnado, tales como el aspecto económico y la tasa de abandono escolar. Para ello, se utilizarán principalmente los datos del curso 2017-18 y anteriores, ya que son los últimos datos ofrecidos por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019) y la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020).

Por un lado, una parte del gasto público se destina a la Educación Especial, y determina los recursos materiales y personales que percibirán los centros educativos para llevar a cabo una atención distinta y más personalizada. En concreto el gasto destinado a la Educación Especial se engloba junto con la etapa de Educación Infantil y Primaria, siendo las etapas que más dinero perciben con respecto a otras enseñanzas, ya que suponen el 34,2% del total de gasto público en educación. Asimismo, en referencia a las becas y ayudas para la educación de alumnado con NEAE, durante el curso 2016-17, sufrió una subida de 2,9% respecto al curso anterior, sobre todo en las enseñanzas obligatorias, Educación Infantil y Educación Especial donde el incremento fue del 8% (MEFP, 2019). No obstante, cabe destacar que son cifras que han sufrido un aumento tras varios años de bajadas. En concreto en el curso 2017-18 el 54,2 % de los becarios pertenecieron a las etapas de Educación Infantil, Primaria y Especial (Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

En línea con estos datos, y centrando la mirada en la dotación de los recursos personales de los centros educativos, según el MEFP (2019), el sector de profesores de alumnado con NEAE ha sufrido un recorte muy importante hasta el año 2012-13 (Figura 2). Y que como se puede observar, no acompaña al incremento del alumnado con NEAE en el sistema educativo. Este es un factor a reflexionar muy importante, en tanto que puede afectar a la ratio profesor/alumno, esencial a la hora de personalizar la atención educativa, realizar las medidas necesarias que contempla la normativa como las adaptaciones curriculares, y en definitiva, favorecer la inclusión.

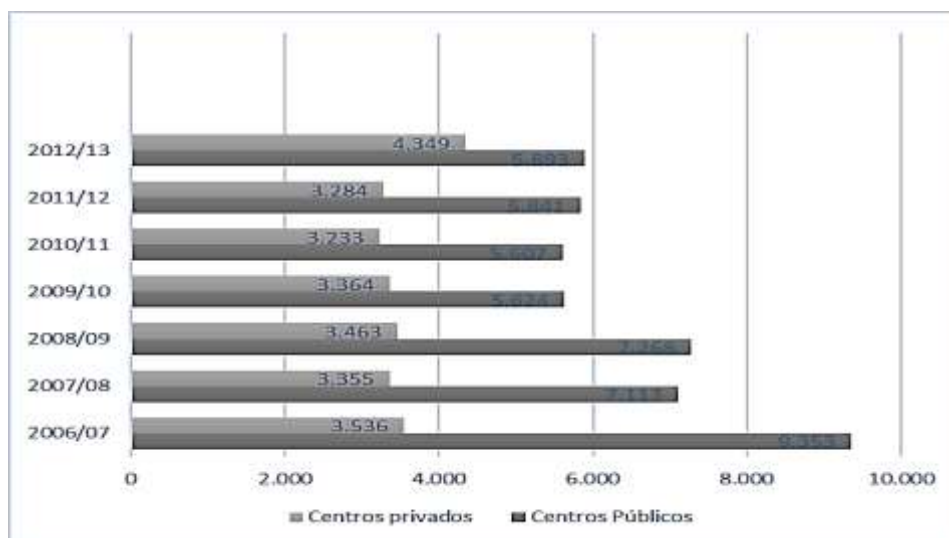


Figura 2. Evolución de la presencia de profesorado de Educación Especial en los centros educativos. Tomado del MEFP (2019)

Por último, se menciona la tasa de abandono escolar temprano en España, por la relación directa que existe entre esta variable y el alumnado con NEAE. Así lo refutan Porto-Castro, Gerpe-Pérez y Mosteiro-García (2017a), que afirman que su presencia es mayor en las etapas iniciales del sistema educativo, y que se va reduciendo a medida que se avanza hacia cursos más elevados. Por ello, como afirma el Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2017):

La exclusión discriminatoria, la segregación y/o la falta de ajustes razonables afecta principalmente a personas con discapacidad intelectual o psicosocial, con trastornos del espectro autista, hiperactividad y déficit de atención, o con discapacidad múltiple. Que generalmente ingresan en centros de educación especial, o proyectos que los separan de sus compañeros y les ofrecen escasas oportunidades de salir de este sistema que los segrega de la sociedad (p.11).

Pues desde hace tiempo, la tasa de abandono escolar temprano en España es elevada, por sí misma y, en especial, comparada con los datos de la

Unión Europea. En concreto, en el año 2017 el abandono temprano de la educación y la formación en España se sitúa en el 18,3%, solo por debajo de Malta con un 18,6% (MEFP, 2019). Del mismo modo, en el año 2018 también la tasa de abandono ronda el 17,9% (Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020). Datos que plantean la necesidad de emplear estrategias metodológicas de enseñar y aprender que inspiren, motiven y estén basadas en los intereses y competencias de todo el alumnado. Así como la importancia de crear un sistema educativo que asegure la participación y la oportunidad de todos y todas por continuar formándose si así lo desean.

## **1.2 Revisión de la legislación vigente sobre la atención a la diversidad en España y la Comunidad Valenciana**

En el inicio de este apartado es necesario citar la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), por concebir la inclusión como un proceso dirigido a atender la diversidad, superior a la integración, ya que no solo busca asegurar el derecho universal de la educación, sino que se preocupa especialmente de aquellos que, por causas distintas, tienen mayor riesgo de exclusión (Blanco, 2008).

Por otro lado, para analizar la normativa vigente española que regula la atención a la diversidad en nuestro sistema educativo, se necesita repasar brevemente la evolución que ha tenido el tratamiento de este aspecto en las principales leyes educativas. Primero, se comienza citando la norma que rige principalmente el estado democrático en el que vivimos, que es la Constitución Española de 1978, que defiende el derecho a la educación y que en el artículo 49 (CE, 1978), ya encomienda a los poderes públicos realizar una política de integración a favor de los discapacitados físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se debe prestar la atención especializada que requieran.

Este artículo de la CE supuso el primer escalón legislativo en favor de la integración de personas con discapacidad, que se completó, años más tarde, con la Ley de Integración Social del Minusválido (LISMI, 1982). La cual perseguía que las personas con discapacidad pudieran acceder y beneficiarse de los derechos contemplados en la CE. Con el objetivo último de que pudieran realizarse personalmente e integrarse social y laboralmente en la sociedad en la que convivían. Reconociendo como persona minusválida a “toda persona cuyas posibilidades de integración educativa, laboral o social se hallen disminuidas como consecuencia de una deficiencia, previsiblemente permanente, de carácter congénito o no, en sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales” (p.6).

En la misma década que la LISMI, se promulgaron distintas leyes educativas que, de manera incipiente, introdujeron las primeras modificaciones

para la integración de alumnado con discapacidad en los centros educativos. La primera de ellas fue, en 1980, la Ley de Ordenación de Centros Docentes (LOECE), que intentó introducir una organización para los centros educativos más democrática, a través de diferentes conceptos como la libertad de enseñanza o el derecho a la elección de centro. Años más tarde, en 1985 se promulgó la Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE) que modificaba la anterior, y también se encargaba de organizar y configurar nuevos órganos de gobierno y participación en la comunidad escolar. Aunque en ninguna de las dos, se hacía especial mención a la atención a la diversidad del alumnado.

Sin embargo, esta circunstancia cambia con la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) en 1990, en la que se introduce por primera vez el concepto de alumnado con necesidades educativas especiales y que desarrolla un modelo educativo más integrador, basado en los principios de normalización y de integración escolar: “el sistema educativo dispondrá de los recursos necesarios para que los alumnos con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, puedan alcanzar dentro del mismo sistema los objetivos establecidos con carácter general para todos los alumnos” (p.28934).

Con el objetivo de modificar algunos aspectos referidos al funcionamiento de los centros educativos surge la Ley Orgánica de la Participación, Evaluación y el Gobierno (LOPEG) en 1995. Y posteriormente, en 2002, la Ley Orgánica de la Calidad Educativa (LOCE) que no se aplicó tras el cambio de gobierno.

Finalmente, llegamos a la normativa que actualmente está vigente en España. Por un lado, citamos la Ley Orgánica de Educación (LOE) de 2006, que produce un importante avance en la atención a la diversidad en tanto que es la primera que introduce el término inclusión desde una perspectiva flexible e integradora. Tanto es así que se dotó de una mayor autonomía a los centros educativos, que podían desarrollar un proyecto educativo basado en la realidad particular de su centro escolar, citando a la ley:

Dicho proyecto, que deberá tener en cuenta las características del entorno social y cultural del centro, recogerá la forma de atención a la diversidad del alumnado y la acción tutorial, así como el plan de convivencia, y deberá respetar el principio de no discriminación y de inclusión educativa como valores fundamentales (p.72).

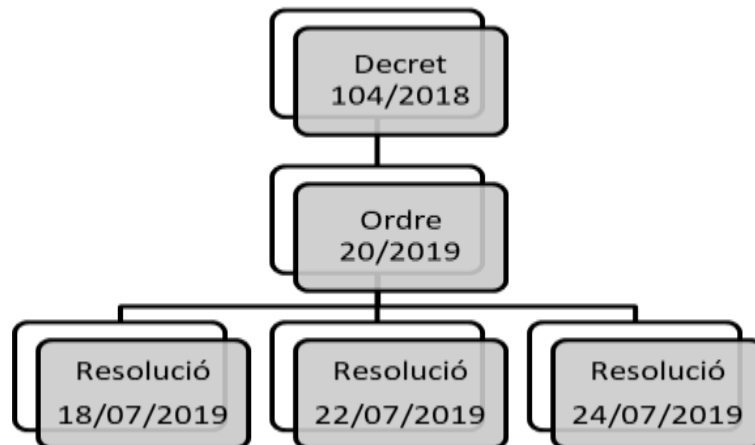
Además, se contempla la diversidad como un aspecto que influye a todos, y no como una medida que corresponde a las necesidades de unos pocos. Y se destaca los aspectos positivos que puede proporcionar una mirada inclusiva e integradora de la educación, pues como se cita en la ley, “únicamente de ese modo se garantiza el desarrollo de todos, se favorece la equidad y se contribuye a una mayor cohesión social” (LOE, 2006, p.12).

Años después, y sin derogarla la LOE, surge en 2013 la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). Y que tiene como objetivo principal promover el desarrollo personal y profesional del alumnado, pero que respecto a la atención a la diversidad no añade más medidas sustanciales.

Por otro lado, si se centra la mirada en la Comunidad Valenciana, cabe destacar el Decreto 104/2018 por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano. Actualmente está vigente y supone un avance importante del sistema educativo valenciano hacia el paradigma de la escuela inclusiva.

Este decreto ha traído consigo muchas novedades organizativas ya que con él se han derogado otras normativa de referencia hasta la actualidad como: la Orden del 11 de noviembre de 1994 para el procedimiento de dictamen (DOGV n. 2430 de 18/01/1995); la Orden del 14 de julio de 1999 para la flexibilización por sobredotación intelectual (DOGV n. 3554 de 05/08/1999); la Orden del 18 de junio de 1999 (DOGV n. 3527 de 29/06/1999), la Orden del 16 de julio de 2001 (DOGV n. 4087 de 17/09/2001), y la Orden del 14 de marzo de 2005 para regular la atención general a la diversidad en infantil, primaria y secundaria (DOGV n. 4985 de 14/04/2005); la Orden del 15 de mayo de 2006 para el procedimiento y modelo de informe psicopedagógico (DOGV n. 5270 de 31/05/2006); la Orden del 4 de julio de 2001 para la atención del alumnado de compensatoria (DOGV n. 4044 de 17/07/2001); y finalmente, la Orden del 21 de noviembre de 2006 para la atención domiciliaria y hospitalaria (DOGV n. 5414 de 26/12/2006).

Hasta el momento de la realización de este trabajo, y debido a que es un decreto que se ha publicado de manera reciente, únicamente se ha concretado a través de la orden 20/2019 del 30 abril para la regulación de la organización de la respuesta educativa para la inclusión (DOGV n. 8540 de 03/05/2019). Y las resoluciones del 18, 22 y 24 de julio de 2019 para la organización y funcionamiento de las unidades específicas en centros ordinarios, de los SPES y gabinetes autorizados y la atención domiciliaria y hospitalaria, respectivamente (DOGV n. 8594 de 18/07/2019; DOGV n. 8602 de 30/07/2019; DOGV n. 8602 de 30/07/2019).



*Figura 3.* Representación de la ordenación de la normativa vigente en la Comunidad Valenciana. Elaboración propia

Analizando en profundidad este decreto, se destaca que las principales líneas de actuación persiguen la identificación y la eliminación de barreras en el contexto, la movilización de recursos para dar respuesta a la diversidad, el compromiso con la cultura y los valores inclusivos, y el desarrollo de un currículo para la inclusión (p.33360). Asimismo, algunos de los principios generales de este decreto, tal y como se recoge en la Figura 4, son: la consideración de la diversidad como un valor positivo; un modelo coeducativo, en entornos seguros, saludables, sostenibles y democráticos; la igualdad de oportunidades en el acceso, la participación y el aprendizaje; el análisis y reflexión sobre las barreras que generan desigualdades y la planificación de las actuaciones de mejora; o la colaboración con sectores del ámbito de la salud, bienestar social y servicios de protección a la infancia y la adolescencia, entre otros.



*Figura 4.* Principios para la inclusión recogidos en el Decreto 104/2018.  
Elaboración propia

Por otro lado, desde un nivel organizativo, este documento da una gran importancia al Proyecto Educativo de Centro (PEC) para desarrollar una respuesta educativa inclusiva. Pues lo sitúa como un recurso que debe hacer referencia a los principios y las líneas de actuación que caracterizan el modelo inclusivo, a partir de un análisis minucioso sobre los factores que facilitan o dificultan la inclusión con el objetivo de articular las medidas necesarias. También se menciona el Plan de Actuación para la Mejora (PAM), que constituye la parte pedagógica de la Programación General Anual (PGA), y que recoge las actuaciones realizadas durante un año en el centro y que deberán hacerse adaptadas a las posibilidades de cada centro y desde una perspectiva inclusiva. Algunas de estas actuaciones serían:

- a) La concreción anual del currículo y de todos los planes que forman parte del proyecto educativo del centro.
- b) La organización de los grupos con criterios inclusivos.
- c) La organización de grupos flexibles heterogéneos.
- d) La organización de actividades de refuerzo y de profundización.
- e) Las medidas educativas complementarias para el alumnado que permanezca un año más en el mismo curso.
- f) La organización de las optativas.
- g) La organización de las horas de libre disposición del centro.

- h) Las actividades complementarias.
- i) El programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (PMAR).
- j) El programa de refuerzo para el cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria (PR4).
- k) El programa de aula compartida (PAC).
- l) Otras actuaciones curriculares, de acceso y de participación autorizadas por la Conselleria competente en materia de educación para dar respuesta a las necesidades del alumnado.

Asimismo, respecto a la detección y evaluación de las necesidades del alumnado, queda constancia que la valoración se deberá realizar lo más tempranamente posible, para poder facilitar las medidas educativas oportunas, definidas como “todas las actuaciones educativas planificadas con la finalidad de eliminar las barreras identificadas en los diversos contextos donde se desarrolla el proceso educativo de todo el alumnado, y contribuyen de esta manera a la personalización del proceso de aprendizaje en todas las etapas educativas” (Decreto 104/2018, p. 33365-33366). Estas medidas se concretarán en 4 niveles, que se resumen en la siguiente Tabla 5.

Tabla 5

*Los cuatro niveles de concreción de las medidas para la inclusión*

	<b>A quién se dirige</b>	<b>Tipo de medidas</b>	<b>Quién las elabora</b>	<b>Dónde se recogen</b>
<b>1º Nivel</b>	La comunidad educativa y el entorno sociocomunitario.	Los procesos de planificación, la gestión general y la organización de los apoyos del centro.	Los órganos de gobierno, de coordinación y de participación del centro.	PEC PAM
<b>2º Nivel</b>	El alumnado del grupo-clase.	Las medidas generales programadas para un grupo-clase que implican apoyos ordinarios (programaciones didácticas).	El equipo educativo, coordinado por la tutoría, con asesoramiento de los servicios de orientación, el profesorado especializado de apoyo y agentes externos	UD PAT Plan de igualdad y convivencia PEC PAM



<b>3º Nivel</b>	El alumnado que requiere una respuesta diferenciada, individualmente o en grupo, que implican apoyos ordinarios adicionales.	Las medidas curriculares que tienen como referencia el currículo ordinario y como objetivos que el alumnado destinatario promoció (actividades de enriquecimiento o refuerzo, las ACI, las actuaciones de acompañamiento y apoyo o medidas transitorias).	El equipo educativo, coordinado por la tutoría, con asesoramiento de los servicios especializados de orientación, el profesorado especializado de apoyo y, en su caso, la colaboración de agentes externos.	PADIE PAT Plan de igualdad y convivencia PEC PAM
<b>4º Nivel</b>	El alumnado con NEAE que requiere una respuesta personalizada e individualizada de carácter extraordinario que implique apoyos especializados adicionales.	Es necesario una evaluación sociopsicopedagógica y su informe. Las ACIS y ACI que requieren personal especializado o materiales y medidas organizativas extraordinarias, los programas específicos que requieren ACIS del currículo, y los programas singulares para el aprendizaje de habilidades de autorregulación del comportamiento y las emociones o habilidades de comunicación.	El equipo educativo, coordinado por la tutoría, con asesoramiento de los servicios especializados de orientación. En caso de decisiones extraordinarias de escolarización participará la Administración Educativa.	PAP

*Nota:* Elaboración propia adaptado del Decreto 104/2018

Cabe destacar que, para conocer el decreto anterior, hemos de remontarnos 20 años, hasta el Decreto 39/1998 para la atención del alumnado con necesidades educativas especiales (DOGV n. 3224 de 17/04/1998). Y que perseguía normalizar y optimizar el proceso educativo del alumnado con NEE a través de centros escolares de calidad, abiertos y permeables a las necesidades de todos los alumnos y alumnas. También detallaba aspectos como que el alumnado solo acudiría a centros específicos cuando sus necesidades no pudieran ser intervenidas en centros ordinarios, o que era necesaria la intervención temprana desde el momento en que la discapacidad psíquica, sensorial y/o motora fuera detectada. Siendo la Administración educativa la encargada de facilitar el equipamiento didáctico y los medios técnicos para su atención.

De todo ello podemos observar que, el principio de la inclusión es un referente básico en la legislación de nuestro sistema educativo. Y que ha evolucionado desde la segregación hasta la integración, para terminar en principios de inclusión. No obstante, se destaca la importancia que ejerce la normativa en la mejora de la atención a la diversidad y que, como recogen Echeita et al. (2009), han de ir encaminadas a perfeccionar y profundizar el proceso de inclusión educativa del alumnado con NEAE por el poder que son capaces de ejercer.

### **1.3 La necesidad de educar para la diversidad y hacia dónde nos dirigimos**

Con el transcurso de los años, las formas de vivir, trabajar y relacionarse con los demás han evolucionado, en gran medida gracias a los cambios que las tecnologías han producido en todos los aspectos asociados al desarrollo de una persona (Hernández, González & Zambrano, 2016). Actualmente, nos encontramos en un mundo globalizado donde las sociedades son dinámicas y cambiantes y que, por tanto, demandan aprendizajes más funcionales, activos y eficientes (Sampedro & McMullin, 2013). En este cometido, la escuela, desde sus orígenes, desempeña un papel fundamental y está obligada a evolucionar y adaptarse a las nuevas demandas competenciales. Pero esta situación no es nueva, ya que esta institución se ha reinventado varias veces a lo largo de su historia, y así lo atestiguan pedagogos como Froebel o Pestalozzi que refrendan cómo el desarrollo de ideas nuevas y su interpretación en nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, pueden llegar hasta lo que hoy en día conocemos como “Escuela Nueva” (García, 2005).

Una de las principales preocupaciones de la educación actual es la diversidad de su alumnado, reflejo, a su vez, de sociedades cada vez más heterogéneas (González, 2008). Por ello, ofrecer a todos, sin distinción, las mismas oportunidades de desarrollarse es una de las necesidades primeras que requiere la atención de toda la comunidad educativa. Siempre refiriéndonos al

concepto de diversidad como al hecho de que “todos los alumnos y alumnas tienen unas necesidades educativas propias y específicas para acceder a las experiencias de aprendizaje, cuya satisfacción requiere una atención pedagógica individualizada” (Decreto 39/1998, p.5139).

La acción de educar, como otras muchas, está repleta de dilemas, prejuicios e inercias. Pues es un hecho innegable que provenimos de una historia de clasificación y segregación educativa por capacidades, diagnósticos, sexos, edades, etc. Por ello, disolver esta situación rápida y fácilmente es complicado. Y más aún si este proceso no va acompañado de medidas legislativas y normativas que apoyen y refuercen los derechos de todo el alumnado. En tanto que, la educación debe estar a disposición de todos ya que desempeña un papel esencial a la hora de desarrollar sociedades más justas e inclusivas (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2012).

Históricamente, eran los médicos los encargados de paliar estas diferencias entre el alumnado, delimitando qué niños eran aptos o no para poder acudir a aprender a las escuelas. Sus diagnósticos, en gran medida, se basaban en función de sus capacidades intelectuales. Por ejemplo, Binet y Simon en 1909, reconocerán que un tipo de actividad práctica como la lectura, es la que evidencia la separación entre el normal y el anormal, convirtiéndose la lectura en una barrera que les separará para siempre (García, 2005). Cabe reflexionar que, si este criterio hubiera continuado, muchos niños con trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura, no hubieran podido disfrutar de una etapa escolar satisfactoria.

Afortunadamente frente a estas iniciativas, surgieron otras como las que diseñó Dewey a principios del siglo XX, que proponía una idea organizativa de la escuela más democrática. Sin embargo, no será hasta mediados de los 80 cuando se empiece a cuestionar y poner en uso mecanismos contra la segregación del alumnado, gracias al cambio social y político propiciado por la Constitución Española en 1978; la Declaración de los Derechos del Deficiente Mental (ONU, 1971); y la Declaración de los Derechos de los Minusválidos (ONU, 1975) entre otros. Y que sentaron las bases para la integración del alumnado con necesidades educativas en las escuelas ordinarias a partir de diferentes modalidades de escolarización (Porto-Castro, Gerpe-Pérez & Mosteiro-García, 2017b).

Actualmente se ha avanzado mucho en este campo, ya que se ha reconocido la diversidad como un hecho universal. Este avance ha dado lugar a una escuela mucho más permisiva con los bagajes, intereses, ritmos y motivaciones propias del alumnado. Siendo capaz de reconocer y, posteriormente, reflexionar sobre las diferencias individuales y las necesidades que surgen a partir de las mismas (Sampedro & McMullin, 2013).

Este periodo de cambio y aceptación culminó con el surgimiento de lo que hoy en día conocemos como escuela inclusiva. Una escuela basada en el principio educativo de la inclusión y que se define como:

Un referente básico en la ordenación legislativa de nuestro sistema educativo, principio que se vincula a la dignidad e igualdad de las personas como derechos inalienables y a la gran meta de comprometer a la acción escolar en la tarea de ayudar a superar las discriminaciones y contribuir a la compensación de las desigualdades de distinto tipo, aspectos, todos ellos, que encuentran en nuestra (Echeita et al., 2008, p.5).

De lo que se desprende en esta definición, se puede entender que dirigir las escuelas hacia la inclusión educativa precisa de una transformación que implica cambios en la filosofía, el currículo, la estrategia de enseñanza o la organización estructural (Arnaiz, 1996). Pues una vez han sido valoradas las necesidades reales del aula, Aldámiz-Echevarría et al. (2000) propone que es necesario plantearse unas finalidades accesibles a todos, revisar y adaptar las prácticas educativas y adoptar las medidas necesarias para compensar las desigualdades. Para esto, puede ser relevante aunar el aprendizaje con la experiencia, tanto en un plano local como global y considerar al alumnado como aprendices reflexivos y activos (Booth & Ainscow, 2011). Asimismo, puede ser interesante potenciar un aprendizaje cada vez más autónomo y con más parcelas de iniciativa personal, que les permita insertarse de manera crítica en el entorno social que les ha tocado vivir.

Además, Fernández (2009) enumera la importancia de adaptar las estrategias de enseñanza, en este sentido apunta que es importante: impulsar la participación del alumno; motivar utilizando como referencia los intereses vitales; dar significatividad en el aprendizaje; reconocer la fuerza del currículo oculto; lentificar el aprendizaje; utilizar técnicas de trabajo individual y grupal; usar y adaptar la tecnología; partir de los conocimientos existentes; aportar el andamiaje necesario al alumno; encontrar sentido al trabajo que el alumno desarrolla; condensar el aprendizaje; colaboración como medio de apoyo; crear y adaptar materiales; y enseñanza multinivel.

Por otro lado, también es importante señalar el papel que desempeña el currículo a la hora de impulsar entornos inclusivos de aprendizaje, ya que no se puede olvidar que el currículo es la herramienta que vertebra qué hemos de enseñar y en qué espacio de tiempo. Por este motivo, Fernández (2009) propone elaborar un currículo abierto que permitiera a los centros contextualizar el contenido del aprendizaje, incorporando conocimientos y valores culturales y sociales de la comunidad a la que pertenece la escuela. En definitiva, potenciar un currículo atrayente y estimulante que satisfaga las necesidades educativas de los alumnos y que previniera el absentismo, el abandono temprano y/o el

fracaso escolar. Asimismo, García (2005) también aporta otra característica necesaria, como es un currículum comprensivo, que se basa en la idea de que es posible educar sin establecer diferencias previas, respondiendo a las necesidades de cada uno de los alumnos y alumnas que forman un grupo de clase.

Y es que el proceso de enseñanza y aprendizaje es multidireccional, en tanto que está influenciado y repercute en múltiples variables. Asimismo, la inclusión educativa atañe a toda la población escolar, profesorado, alumnado y familias, y en general, a todos los agentes que configuran cada comunidad educativa. Por eso es considerado un proceso dinámico y complejo de abordar por los centros educativos.

Con el cometido de ayudarlas a transformarse en escuelas inclusivas se han elaborado distintas herramientas, como el Index for Inclusión (Booth & Ainscow, 2011) que es una guía de actuación que pretende hacer reflexionar y concienciar a los centros educativos sobre su tratamiento a la diversidad. Y destaca por hacerlo desde un enfoque eminentemente práctico, y desde tres planos fundamentales de actuación: las culturas, las políticas y las prácticas escolares. Proporcionando preguntas e indicadores para guiar la indagación y la concreción de un plan de acción coherente y contextualizado a las necesidades de cada centro. Pues como afirma González (2008), "el interés por el fenómeno de la diversidad y sus implicaciones, tanto en el plano social, político y económico como, más específicamente, en el educativo y escolar es evidente en los últimos años" (p.82).

En esta función, cabe destacar también el papel que desempeña la investigación en educación, que cada vez con más fuerza, se impone como una necesidad básica e ineludible para el perfeccionamiento de la escuela y de la sociedad en general (Nieto & Pérez, 2012) Pues la única forma de avanzar es salir de la zona de confort, estar atentos a lo que ocurre a nuestro alrededor, formarnos y atrevernos a innovar en educación. Estamos, pues, en un momento en el que se precisa que se busquen otras estrategias para educar eficientemente a todo el alumnado, y que ha logrado el surgimiento de nuevos movimientos encaminados a cambiar la escuela, bajo denominaciones como escuelas "comprensivas", "eficaces" o "inclusivas" (Arnaiz, 1996).

Son muchos los autores como Jean Piaget, Vigotsky, Skinner, Bruner y Ausubel, que aportan una primera e importante visión sobre la importancia del desarrollo integral del individuo, y asientan las primeras ideas sobre una educación integradora, comprensiva y participativa. En la que todos tengan una sensación de pertenencia, se sientan aceptados, se apoyen y sean apoyados por sus iguales, al mismo tiempo que satisfacen sus necesidades educativas. A continuación, en el siguiente apartado se procede a definir con más detalle el

principio educativo de la inclusión, así como la herramienta del Index for Inclusion.

### **1.3.1 Conceptualización de la educación inclusiva**

Tras incidir en el anterior apartado sobre la necesidad de educar para la diversidad del alumnado actual, se procede a explicar en detalle uno de los modelos organizativos y didácticos más aceptados por la comunidad educativa en los últimos años, la escuela inclusiva. Este modelo se considera que surgió de la reflexión conjunta realizada en la Conferencia Mundial sobre “Necesidades Educativas Especiales. Acceso y Calidad” (1994), también conocida como “Declaración de Salamanca”, en la que se hizo patente la necesidad de realizar un cambio en la orientación de los sistemas educativos para conseguir responder con equidad a todo el alumnado (Sandoval et al., 2002).

El término educación inclusiva es muy amplio, dinámico y complejo, como ya se ha adelantado, porque en él intervienen muchos agentes con visiones y enfoques sobre este tema muy distintas. En lo que sí que parece haber un consenso es que es un modelo educativo que persigue hacer reflexionar a toda la comunidad educativa sobre en qué medida la manera que tienen de funcionar y gestionar su centro educativo responde adecuadamente a las necesidades de todo el alumnado (González, 2008).

Centrándonos en la definición de este término, la UNESCO conceptualiza la inclusión como un proceso para “responder a la diversidad de necesidades de todos los estudiantes a través de una mayor participación en el aprendizaje ... y que implica cambios y modificaciones en el contenido, los enfoques, las estructuras y las estrategias” (2005 p.13). Años más tarde, esta misma institución, completa la definición y apunta que una escuela inclusiva es aquella que “transforma su funcionamiento y propuesta pedagógica para integrar la diversidad del alumnado favoreciendo así la cohesión social que es una de las finalidades de la educación” (UNESCO 2008, p.5). En definitiva, una escuela que garantice “la presencia, participación y logro de todos los estudiantes vulnerables a las presiones de exclusión” (Ainscow et al., 2006, p.25).

Pero para llevar a cambio todos estos cambios es importante que las personas que lo han de llevar a cabo crean en él y se comprometan. Así lo concibe Arnaiz (1996) refiriéndose a la escuela inclusiva como un movimiento pedagógico que va mucho más allá de aspectos organizativos o didácticos, y que debe estar basado en actitudes, creencias y valores inclusivos. Del mismo modo, Ainscow (2004), en el primer capítulo de su obra “Desarrollo de escuelas inclusivas”, se dedica a estimular y provocar a los que persiguen la eficacia y mejora educativa a plantearse el aprendizaje para todos como un elemento imprescindible. Que no solo debe impregnar a la escuela sino a todo el contexto,

y que debe realizarse desde valores y miradas inclusivas, por la relación que existe entre el pensamiento y las acciones, pues los primeros guían a los segundos.

De ello extraemos que, todas las formas de inclusión y exclusión son fenómenos sociales, y surgen de la interacción y de los contextos en los que se desarrollan. Por tanto, de forma gradual un aumento de inclusión generará menos exclusión, y viceversa, por eso fomentar más inclusión favorecerá progresivamente la eliminación de la segregación y exclusión existente en el sistema. Con este objetivo, es importante que la atención integral a todo el alumnado se inicie desde el momento en que se identifique una necesidad, y que la intervención se rija por principios de inclusión y normalización.

Con el propósito de unificar todas las definiciones y pautar en qué consiste la escuela inclusiva, en la web<sup>2</sup> del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2019) se detallan una serie de principios fundamentales que guíen a los agentes educativos en este proceso de inclusión de alumnado con NEAE. Y que tiene como propósito prestar una atención educativa que favorezca el máximo desarrollo posible de todo el alumnado y la cohesión de todos los miembros de la comunidad:

- La escuela debe educar en el respeto de los Derechos Humanos y, para hacerlo, organizarse y funcionar de acuerdo con los valores y principios democráticos.
- Todos los miembros de la comunidad colaboran para facilitar el crecimiento y desarrollo personal y profesional individual, a la vez que el desarrollo y la cohesión entre los iguales y con los otros miembros de la comunidad.
- La diversidad de todas las personas que componen la comunidad educativa se considera un hecho valioso que contribuye a enriquecer a todo el grupo y favorecer la interdependencia y la cohesión social.
- Se busca la equidad y la excelencia para todos los alumnos y se reconoce su derecho a compartir un entorno educativo común en el que cada persona sea valorada por igual.
- La atención educativa va dirigida a la mejora del aprendizaje de todo el alumnado, por lo que ha de estar adaptada a las características individuales.
- La necesidad educativa se produce cuando la oferta educativa no satisface las necesidades individuales. Consecuentemente, la inclusión implica identificar y minimizar las dificultades de aprendizaje y la

---

<sup>2</sup> <http://educalab.es/cniie/proyectos/convivencia/educacion-inclusiva>

participación y maximizar los recursos de atención educativa en ambos procesos.

De todos ellos se deduce que el proceso de inclusión va más lejos de la integración del alumnado en los centros ordinarios, y que su fin último es que todo el alumnado reciba una respuesta educativa acorde a sus necesidades y tenga acceso a un aprendizaje de calidad. En muchas ocasiones este proceso es más sencillo y satisfactorio en etapas educativas iniciales como Educación Infantil. Que puede explicarse, entre otros motivos, porque el desarrollo cognitivo y social del alumnado es menor. O porque también las demandas y exigencias de estos niveles son menores y ello propicia una mayor inclusión. Estas aportaciones han de hacer reflexionar a las familias, profesorado y alumnado que la inclusión es posible, pero hay que garantizar su continuidad en cursos posteriores.

Por último, se concluye que, aunque todavía sea un modelo pedagógico y educativo que se está instaurando en las escuelas, ya está generando una parte positiva en ellas, en tanto que está cuestionando gran parte del pensamiento existente sobre el ámbito de las NEAE y de las prácticas del sistema educativo. Y que a su vez suponen una gran oportunidad para guiar y perfeccionar el futuro de las actividades de aprendizaje de todos y todas.

### **1.3.2 Una herramienta para la inclusión educativa: Index for Inclusion**

Teniendo en cuenta la diversidad de conceptualizaciones sobre inclusión y el momento incipiente en el que se encuentra en el sistema educativo, cabe destacar el documento elaborado por Tony Booth y Mel Ainscow en el año 2000 y titulado “Index for Inclusion, Developing learning and participation in schools”, que supone una herramienta de gran utilidad para definir si un entorno educativo es inclusivo. Y que ha sido traducida y adaptada al español como “Guía para la educación inclusiva. Mejorando el aprendizaje y la participación” gracias al trabajo realizado por el Consorcio para la Educación Inclusiva.

Esta guía fue publicada por primera vez en el año 2000, gracias a la colaboración de profesores, familias e investigadores interesados este tema, ya que habían desarrollado previamente experiencias conjuntas de aprendizaje inclusivas en centros educativos. Este equipo fue convocado por Mark Vaughan y Mel Ainscow, y fueron los que elaboraron el trabajo inicial a través de las experiencias piloto desarrolladas en Londres y el centro y norte de Inglaterra. Aunque cabe destacar que el contenido final, que relaciona la inclusión a un enfoque colaborativo y comunitario, se debe principalmente al trabajo realizado por Mel Ainscow sumado al enfoque de Tony Booth.



En el año 2002 se elaboró y publicó una segunda edición mucho más cercana a la comunidad educativa, ya que empleaba un lenguaje más próximo y también porque se había hecho las modificaciones propuestas que habían surgido de su uso. Otras fechas señaladas, son los años 2004 y 2006 cuando se realizaron versiones de este documento dirigidos a las escuelas de Educación Infantil, y por tanto a alumnado más pequeño. Asimismo, aunque su diseño surgió para los centros escolares de Inglaterra, pronto se adaptó para muchos otros países y fue traducido a treinta y siete idiomas. Además, fue revisado por la UNESCO para que también se empleara en países de zonas menos desarrolladas donde la inclusión es un aspecto muy necesario.

Actualmente ya se emplea la tercera edición, mucho más flexible y apropiada a la gran cantidad de países en los que se aplica. Pues es innegable el impacto internacional que ha tenido a favor de la educación inclusiva, gracias a que puede ser utilizado de muchas maneras distintas y eso lo enriquece. Asimismo, es muy accesible ya que está disponible tanto en papel como en formato electrónico.

En concreto y tal como se define en el mismo documento (Booth & Ainscow, 2011), esta herramienta pretende ser:

Un marco de referencia claro y preciso que ayude a los educadores (en la acepción más amplia del término educadores), a concretar y llevar a la acción a través de los diferentes sistemas de prácticas en los que interviene y del currículum que implementan, el conjunto de valores a los que hace referencia la inclusión (p.4).

Principalmente, con el objetivo de que las personas que conforman la comunidad educativa puedan repensar los valores que dirigen sus acciones, y puedan idear y llevar a cabo procesos de innovación educativa que se fundamenten y estén guiados por los valores inclusivos.

Por tanto, es un documento con un propósito eminentemente práctico, que presenta una serie de pasos secuenciados que guían un proceso de cambio en los centros escolares dirigido hacia el principio educativo de la inclusión. Estos pasos, se estructura principalmente en seis secciones diferenciadas:

- Primera sección: visión general sobre el documento.
- Segunda sección: definición de inclusión y enfoque para la mejora escolar con una orientación inclusiva.
- Tercera sección: fases que guían a un centro educativo hacia la inclusión.
- Cuarta sección: indicadores y preguntas que permiten analizar un centro escolar.

- Quinta sección: marco de planificación y cuatro cuestionarios para impulsar el trabajo de los profesores, equipo educativo y estudiantes.
- Sexta sección: recursos para la inclusión educativa.

Asimismo, la investigación-acción que propone este documento está pautada desde tres dimensiones, con el objetivo de enfocar el cambio hacia una escuela inclusiva desde las distintas áreas de la actividad de los centros. Las tres dimensiones son: la creación de culturas inclusivas, el establecimiento de políticas inclusivas y el desarrollo de prácticas inclusivas (véase la Figura 5). Por un lado, la primera dimensión pretende crear comunidades escolares integradoras, participativas e igualitarias. La segunda dimensión pretende asegurar el análisis de todo el marco organizativo-administrativo del centro, para que la inclusión se encuentre en todas las políticas escolares. Y la tercera dimensión, aborda todos los aspectos relacionados con qué y cómo se enseña y aprende, para que ambos procesos estén impregnados de valores y políticas inclusivas.



*Figura 5.* Las tres dimensiones del Index for Inclusion basada en Booth y Ainscow (2011)

A su vez las tres dimensiones se dividen en dos secciones cada una, siendo un total de seis secciones. Que se especifican una vez más, a través de indicadores, un máximo de 14 indicadores por sección. Esta concreción progresiva de las dimensiones tiene el propósito de crear un mapa muy detallado de actuación y que cada centro pueda ceñirse a los indicadores que desee para explorar las barreras que dificultan el camino a la inclusión y las soluciones para corregirla (véase la Tabla 6).

Tabla 6

*Estructura del Index for Inclusion*

<b>Index for Inclusion</b>		
<b>Dimensión A</b>	<b>Dimensión B</b>	<b>Dimensión C</b>

Sección A1	Sección A2	Sección B1	Sección B2	Sección C1	Sección C2
Indicador A1.1	Indicador A2.1	Indicador B1.1	Indicador B2.1	Indicador C1.1	Indicador C2.1
A1.2	A2.2	B1.2	B2.2	C1.2	C2.2
A1.3	A2.3	B1.3	B2.3	C1.3	C2.3
...	...	...	...	...	...

*Nota:* Elaboración propia

Debido a la organización del documento en dimensiones, secciones e indicadores, se ha codificado cada apartado a partir de letras y números para facilitar su comprensión. En primer lugar, las tres dimensiones se distinguen con letras, las culturas inclusivas (A), las políticas inclusivas (B) y las prácticas inclusivas (C). En esta línea, las secciones que pertenecen a cada dimensión se nombran con la letra correspondiente a su dimensión, acompañada del número uno o dos (p. ej. “C2: Orquestando el aprendizaje”). Por último, los indicadores se citan añadiendo al de la sección un número que, a su vez, ordena los indicadores dentro de cada sección (p. ej. “C2.1 Las actividades de aprendizaje se han planificado considerando a todos los estudiantes”).

Además, para la puesta en marcha del Index for Inclusion en un centro escolar se facilitan una serie de fases. Los autores Sandoval et al. (2002) las resumen detallando el período de tiempo que necesitan para la implementación de cada etapa (véase la Tabla 7).

Tabla 7

*Fases para la implementación y desarrollo del Index for Inclusion*

**ETAPA 1. Inicio del proceso de Index (medio trimestre)**

Constitución de un grupo coordinador  
Sensibilización del centro respecto al Index  
Exploración del conocimiento del grupo  
Preparación para usar los indicadores y las preguntas  
Preparación para trabajar con otros grupos

**ETAPA 2. Análisis del centro (un trimestre)**

Exploración del conocimiento del profesorado y de los miembros del consejo escolar  
Exploración del conocimiento del alumnado  
Exploración del conocimiento de las familias y de los miembros de las instituciones de la comunidad  
Decisión de las prioridades susceptibles de mejora

**ETAPA 3 Elaboración de un plan de mejora escolar con una orientación inclusiva (medio trimestre)**

Introducción del Index en el proceso de planificación escolar  
Introducción de las prioridades en el plan de mejora

**ETAPA 4 Implementación de los aspectos susceptibles de desarrollo (continuo)**

Poner en práctica las prioridades

Mejora sostenida

Registro del progreso

**ETAPA 5 Evaluación del proceso del Index (continuo)**

Evaluación de las innovaciones

Revisión del trabajo realizado con el Index

Continuación el proceso del Index

*Nota:* Elaboración propia adaptado de M. Sandoval et al. (2002)

Una vez explicitado qué es el Index for Inclusion, su estructura y modo de empleo, cabe destacar que esta herramienta ya se emplea de forma sistemática en muchos centros educativos de España. La implementación inicial de esta herramienta se produjo principalmente en tres comunidades autónomas: en primer lugar en Madrid, en el IES Severo Ochoa de Alcobendas, que vio en esta herramienta una oportunidad para innovar y dar una mejor respuesta a la diversidad de su alumnado; también, en Cataluña, gracias al trabajo de traducción y adaptación del Index al catalán realizado por el Grup de Treball sobre Escola Inclusiva del ICE de la Universidad de Barcelona, se inició en el curso 2003-2004 un trabajo para mejorar la atención a la diversidad en tres centros educativos (Escola Sant Josep, Ateneu Instructiu y el CEIP Els Xiprers); y por último, en el marco de las iniciativas que el Departamento de Educación del Gobierno Vasco, en especial de la Dirección de Innovación Educativa, durante el curso 2003-04, se produjeron unas pruebas preliminares de la versión vasca del Index for Inclusion en dos centros: La Salle San Jose de Zarautz y la Ikastola Karmelo Etxegarai, de Azpeitia (Duran et al., 2005).

Asimismo, para terminar con este apartado cabe destacar el trabajo elaborado por Gutiérrez, Martín y Jenaro (2014), en el que se recogen algunas investigaciones significativas en el mundo académico que han puesto en práctica el Index for Inclusion y que han obtenido resultados relevantes en este campo, como son las de Norwich et al. (2001); Vaughan (2002) y Vislie (2003); Channon (2003); Rustemier y Booth (2005); y Heung (2006).

### **1.3.3 Barreras para lograr una educación inclusiva**

La característica fundamental del principio educativo de la inclusión, es garantizar el acceso y la participación al aprendizaje de todo el alumnado, centrando la atención y la acción en el contexto para conseguir una educación igualitaria y de calidad. Esto, aunque parezca una obviedad, es muy importante, ya que se cambia el foco en el que se encuentran las necesidades del alumnado hacia el entorno. Realizándose, por fin, un análisis crítico que cuestiona el lenguaje y el discurso de las necesidades educativas especiales que hasta las últimas décadas prevalecía (Barton, 2011).

Con estos mismos principios surge el Decreto 104/2018 y la Orden 20/2019 que regula actualmente el sistema educativo de la Comunidad Valenciana para alcanzar la inclusión educativa de todo el alumnado. En concreto, la Orden 20/2019, que especifica las actuaciones a realizar en los centros educativos, tiene por objeto analizar el contexto donde sucede el aprendizaje, y regular el proceso de detección de las barreras que generan desigualdades, para eliminarlas. Este proceso se debe realizar lo antes posible, a fin de iniciar la respuesta educativa en el momento en el cual estas se detecten. Y ha de llevarse a cabo coordinado por la tutora o el tutor, con la información obtenida del personal del centro, la familia o representantes legales, el alumnado y las personas con las que se relaciona de forma habitual y los servicios o entidades externas.

Por tanto, en el proceso de atención a la diversidad existe un primer paso, o nivel uno de respuesta, que se ocupará del análisis del contexto y de las barreras que dificultan la atención de las necesidades especiales de cada alumno o alumna. Y que implicará no solo el aula, sino toda la comunidad educativa. Este proceso se irá concretando desde el nivel uno hasta el cuatro, cuando la respuesta sea insuficiente. No obstante, la detección de las barreras y fortalezas será en todos los niveles un paso crucial, a partir del cual establecer la intervención del aula ordinaria o específica.

De forma oficial, el equipo docente con la colaboración y asesoramiento del servicio de orientación y equipo de especialistas del centro reflejarán las barreras y fortalezas en el Anexo III del informe de evaluación sociopsicopedagógico, y si se precisa en el Plan de Actuación Personalizado (PAP) en el Anexo IV (Resolución del 24 de Julio de 2019). En concreto para conocer el apartado de las barreras véase la Figura 6.

C		INFORMACIÓ DE L'ALUMNA O L'ALUMNE/INFORMACIÓN DEL ALUMNO O ALUMNA	
BARRERES I FORTALESES/BARRERAS Y FORTALEZAS			
Barreres/Barreras		Fortaleses/Fortalezas	
Accés/ Acceso			
Participació/ Participación			
Aprenentatge/ Aprendizaje			

Figura 6. Apartado C del Plan de Actuación Personalizado (PAP). Tomado de la Resolución del 24 de Julio de 2019

Con todo ello, lo que se pretende es que tanto la evaluación como la planificación de la atención a la diversidad del alumnado sean procesos

participativos y colaborativos. Pero sobre todo dinámicos, para que se vayan actualizando por todos los agentes educativos que trabajen con ese alumno o alumna. Y para facilitar la explicación de las posibles barreras educativas, se ha realizado una clasificación de las mismas en: barreras de acceso, de participación y de aprendizaje. A continuación, en la Tabla 8, se ejemplifican barreras propias de cada categoría.

Tabla 8

*Tipología de barreras para la inclusión*

<b>EJEMPLOS DE BARRERAS A LA INCLUSIÓN</b>		
<b>ACCESO</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>APRENDIZAJE</b>
Infraestructuras del centro	Comunicativas	Curriculares (ordinario y específico)
Económicas o socioculturales de información y comunicación	Interacciones y relaciones interpersonales	Metodológicas
Materiales	Valores y normas de autorregulación y motivación	Organizativas
Actitudinales de los miembros de la comunidad		

*Nota:* elaboración propia

Es cierto que muchas de las barreras encontradas en la literatura científica analizada se repiten. De todas ellas, destacamos algunas por sus implicaciones que tienen a la hora de implementar entornos educativos inclusivos:

- Escasez de recursos materiales y personales en los centros educativos.
- Tendencia al individualismo y falta de estructuras para la coordinación y colaboración del trabajo docente.
- Falta de reflexión y adaptación de las prácticas educativas (agrupamientos del alumnado, adaptaciones metodológicas, evaluación formativa, etc.).
- Programación de aula estáticas y poco adaptadas a las realidades, que proporcionen actividades diversas según el tipo de contenido, los objetivos o los niveles.
- Ratio elevada entre profesorado y alumnado que facilite el seguimiento de estos últimos.
- Flexibilización del tiempo y los espacios.
- Adaptación del currículum.
- Mayor implicación y sensibilidad del centro y toda la comunidad educativa.
- Homogeneización de las escuelas.

Una vez establecidas las barreras más significativas, las comunidades educativas han de asumir su responsabilidad para facilitar la participación y aprendizaje de todo el alumnado. Intentando vencer al conformismo y salir de su zona de confort. Y como las barreras son de distintas tipologías y alcances, se ha de promover la acción conjunta entre las administraciones públicas para que favorezcan políticas educativas a favor de la inclusión, el contexto escolar para que impulse una cultura inclusiva y, por último, los centros educativos para que modifiquen su organización y funcionamiento y promuevan la adaptación y el aprovechamiento de recursos a favor de la diversidad.

Y es que existen diversos niveles de actuación, que no solo dependen del centro educativo, sino que pueden exceder a él o ser más concretos. Echeita et al. (2009) clasifica estos niveles en: *macro* (políticas educativas, financiación, formación inicial ...); *meso* (la cultura escolar predominante en muchos centros de educación secundaria, su organización y funcionamiento...); y *micro* (necesidades específicas, adolescencia, una enseñanza poco proclive a la adaptación y al ajuste a la diversidad de alumnos que aprenden, escasos recursos didácticos, ...).

Pues es un hecho innegable, como afirma González (2008), que el interés por el fenómeno de la diversidad tiene implicaciones, tanto en el plano social, político y económico como, más específicamente, en el educativo y escolar. En este sentido, es imprescindible la continuidad de planes y proyectos de investigación evaluativa tanto de las políticas como de las prácticas educativas, para poner de manifiesto dónde se concentren los planes de acción que puedan transformar tales barreras en condiciones favorables para la inclusión educativa.





**CAPÍTULO II**  
**APROXIMACIÓN CONCEPTUAL SOBRE LA**  
**GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN**



Los niños no pueden desarrollar su actividad más importante, su verdadero trabajo, la experiencia que condicionará su futuro más que cualquier otra: jugar.

Francesco Tonucci

Como se ha podido comprobar en el anterior capítulo, el principio educativo de la inclusión pretende que el alumnado con NEAE pueda alcanzar un aprendizaje de calidad y adaptado a sus necesidades. En este proceso todavía se encuentran barreras de acceso, participación y aprendizaje que se lo impide, y ocasiona un sistema educativo que no es equitativo y no garantiza una educación para todos.

En el cometido de vencer estas desigualdades, nos centraremos fundamentalmente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y más concretamente, en la estrategia metodológica que se emplea en él. Ya que enseñar a un alumnado diverso, con necesidades y formas de aprender particulares, exigen el uso de estrategias distintas a las que se han utilizado hasta el momento.

Una forma de aprender que ha acompañado a los niños y niñas durante años ha sido el juego. A través de él se han adquirido múltiples competencias que han ayudado a la humanidad a adaptarse a su contexto e ir avanzando para mejorar su manera de vivir y relacionarse. Con la evolución de la tecnología, las formas de jugar también se han perfeccionado, manteniendo intacta su capacidad de motivar y atraer a los usuarios. En la línea de aprovechar esta forma de aprender lúdica, surge la gamificación, una estrategia metodológica que pretende aprovechar los mecanismos del juego en ambientes formales. Acabando así con la concepción de que lo lúdico es contrario al aprendizaje.

Se ha decidido investigar sobre esta estrategia porque comparte muchos principios con la educación inclusiva como son la importancia del trabajo cooperativo, la estructuración del aprendizaje, o la importancia de la motivación para aprender. En este capítulo se profundizará más en el conocimiento de la gamificación, sus características y la relación que guarda con el proceso de aprendizaje.

## **2.1 La evolución en el juego, el camino hacia la gamificación**

Los juegos, en sus diferentes manifestaciones, han formado parte de las distintas culturas a lo largo de la historia de la humanidad (Huizinga, 1972). Y es que considerados como tal, existen desde hace 3.000 años a. C. (Díaz-Cruzado, 2015). Su existencia empezó a ser indispensable desde que las personas entendieron que aprender era necesario para su progreso y subsistencia, y por ello, se crearon las primeras actividades lúdicas regladas (Pérez, 2015). Ya que, como afirma Marí (2015), “el juego es y ha sido, a lo largo de la historia, uno de los métodos de aprendizaje más eficaz, por medio del juego, los niños aprendían técnicas de supervivencia y otros aspectos que les servían para subsistir” (p.9).

Como las sociedades, el juego también ha evolucionado con el paso de los años, y se ha adaptado a las necesidades de sus usuarios. Pues como se ha comentado, en sus inicios tenía unos propósitos más concretos y utilitarios, que se han derivado a otros más dirigidos al ocio, fomento del razonamiento e interacción social. Un ejemplo pueden ser los juegos de cartas, que surgen en Occidente entre los siglos XIII y XIV y son un claro ejemplo de otro tipo de ocio menos físico pero más mental y social, quizá cumpliendo con otros objetivos más necesarios en estas sociedades, comercialmente más complejas (Escribano, 2013) En esta misma línea, Steven Johnson en 2011 publica “Cultura basura, cerebros privilegiados”, donde defiende la idea de que en los años setenta nadie hubiera visto Lost o jugado a Tomb Raider mientras que ahora sí, ya que las personas han evolucionado social, emocional y cognitivamente, ocasionando que ahora sean capaces de retener, relacionar y analizar más información, que les motiva hacia otros intereses y aspiraciones.

Respecto a la evolución del juego en la escuela como herramienta de aprendizaje, se destaca que no ha sido siempre valorado como debiera. Solo en la etapa de Educación Infantil parece que lo lúdico ha formado parte de su pedagogía educativa desde siempre (Morillas, 2016). Pero en los cursos más elevados, y sobre todo en las escuelas modernas, la importancia del juego se fue eliminando progresivamente, dando lugar a un aprendizaje mucho más mecánico y autómatas. Esto tiene sentido teniendo en cuenta que muchos de los estudiantes se dedicarían a futuros empleos industriales.

Afortunadamente, a finales del siglo XIX y principios del XX, ocurren una serie de acontecimientos y manifestaciones a favor de la pedagogía lúdica, que impulsan de nuevo el papel del juego en las escuelas. Entre otros, recogemos algunos de los propuestos por Payá (2013), como son: la elaboración de manuales y cursos realizados por los pedagogos Pedro del Alcántara García o Mariano Carderera para la formación en las competencias lúdicas; la creación de la Institución Libre de Enseñanza (1876), aún con los principios lúdicos de la Escuela Nueva; la influencia de Fröebel; la difusión y defensa del juego a través de las revistas *La Escuela Moderna: revista pedagógica hispanoamericana* (1891-1934) y *la Revista de Pedagogía* (1922-1936); las experiencias prácticas de apuesta por el juego infantil en las Escuelas del Ave-María en Granada, y los grupos escolares y jardines de infancia de la ciudad de Barcelona; el interés por los juegos corporales infantiles al servicio de la educación física durante la época del franquismo; el Decreto sobre el juguete educativo y didáctico en 1969 legislado por el Ministerio de Educación y Ciencia; o la Ley General de Educación de 1970, que dictamina en su artículo 14 que esta se compondrá, entre otras actividades, de juegos.

Pero, sobre todo, este cambio tiene mucho que ver con la aparición de los nativos digitales (Prensky, 2010), esas personas nacidas entre 1980 y 1990, década en que la tecnología digital comenzó a generalizarse originando que la mayoría de niños y niñas crecieran rodeados de videojuegos y dispositivos electrónicos. Fue un cambio generacional que impulsó el uso y la creación de juegos, con distintos soportes, temáticas y dirigidos a múltiples usuarios. Gracias a esto, la percepción hacia las mecánicas lúdicas varió y se comenzó a ver sus posibilidades en ámbitos tan diversos como el empresarial, educativo, sanitario o político.

En un primer momento, este interés por la ludificación de procesos surgió en el ámbito empresarial, relacionado con el marketing y la fidelización de los usuarios (Almonte y Bravo, 2016). Y es que podemos encontrar como acciones gamificadas actividades que realizamos cotidianamente como los cupones y la acumulación de puntos con las compras. No obstante, con el paso de los años y los buenos resultados obtenidos, se fue extendiendo a una gran variedad de contextos, entre ellos el educativo. Todavía son muchas las opiniones que consideran que este fenómeno está en un momento incipiente, no obstante, ya

existe suficiente producción científica que nos indica que es importante reflexionar sobre su aparición y evolución en el mundo educativo.

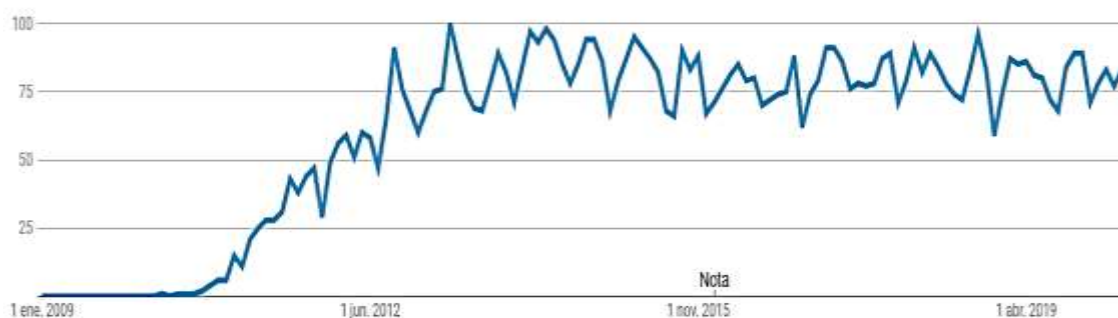
Para situar el inicio de la gamificación, hemos de apuntar ciertos acontecimientos anteriores que transformaron la percepción que existía del juego en la sociedad. Por ejemplo, citamos el impacto que tuvo la comercialización del primer *hardware* lúdico Pong en 1972. O paralelo en el tiempo, la publicación de *Homo Ludens*, del autor, historiador y teórico holandés Huizinga (1972), en la que se estudia por primera vez el juego como un elemento cultural y su relevancia en la construcción de la sociedad y el desarrollo de los seres humanos. Además, es importante porque introduce en 1983 el concepto *homo ludens*, por el papel esencial que ejercen los juegos en el desarrollo de los seres humanos (Pérez, 2015).

Por otro lado, recogemos también que, en 1973, Charles Coonradt fundó la firma Game of Work, y llevó a cabo una idea revolucionaria hasta el momento, que fue trasladar elementos de juego a un ambiente más serio y distintos al habitual, el ambiente laboral (Torres, 2016). Con el principal objetivo de incrementar la motivación, satisfacción y rendimiento del personal, es decir, inició lo que hoy en día conocemos como gamificación, pues trasladó las mecánicas de los juegos a otros ambientes para conseguir unos fines concretos.

Pero si hay un hecho que ha promulgado la difusión de los juegos, videojuegos, juegos digitales, etc. es la digitalización de todos los espacios de la vida (ocio, educación o trabajo) entre finales de los años 70 y principios de los 80 del siglo pasado (Escribano, 2013). Por ello, durante la década de los 80 empiezan a surgir empresas como Nintendo, que a los pocos años consigue consolidarse como la principal empresa proveedora de videojuegos en el mundo. Y es que, ya entrados en el siglo XXI, y gracias a la proliferación tecnológica, el desarrollo de los videojuegos trae productos más atractivos, que se adaptan a múltiples pantallas (televisor, ordenador) y ofrecen nuevas funciones como jugar en equipos a través de la conexión a Internet (Díaz-Cruzado, 2015). Y que consecuentemente promueve un mayor uso de videojuegos o juegos digitales entre la sociedad, sobre todo en la población joven.

A principios de este mismo siglo, Pelling (2003) utiliza por primera vez la palabra gamificación para sus investigaciones en Conundra, dentro de una sola disciplina: la programación informática de los videojuegos (Torres, 2016). Ese mismo año, Gee (2003) escribe "What Videogames have to Teach us about Learning and Literacy", un libro en el que valida el uso de mecánicas de juego para la educación y formación. Aunque no será hasta 2007 cuando este término comienza a ganar popularidad, gracias a la empresa Buchball que ofrece por primera vez como servicio dinámicas de juego para empresas (Vargas-Machuca, 2013), logrando que millones de personas aceptaran la gamificación como un valor añadido a sus empresas.

Desde entonces se despierta un gran interés por la gamificación y se populariza el término hasta tal punto que, según Google Trends, un sistema de medición de tendencias de Google, sitúa el número de búsquedas sobre este concepto y otros relacionados en más de 100.000 visitas mensuales (Vargas-Machuca, 2016). A continuación, mostramos la Figura 7, donde se puede ver la evolución creciente que ha sufrido el interés de las personas por el término *Gamification* desde el año 2009. Y cómo se ha mantenido con cifras elevadas su búsqueda hasta la actualidad.



*Figura 7.* Evolución del interés por el término *gamification* desde 2009 hasta la actualidad. Elaboración propia a través de Google Trends

El término se introdujo de manera oficial en el Diccionario de Oxford en el año 2011, definiéndola de la siguiente manera: “The application of typical elements of game playing (e.g. point scoring, competition with others, rules of play) to other areas of activity, typically as an online marketing technique to encourage engagement with a product or service” (González-Díez, Labarga-Adán & Pérez-Cuadrado, 2019). Siendo hasta la actualidad el único diccionario que recoge este término.

Por tanto, destacamos que entre los años 2011 y 2013 el fenómeno de la gamificación se encuentra en su punto de eclosión (Torres, 2016), se publican libros al respecto, se implementan sus técnicas en empresas multinacionales y se realizan cursos de formación. También aparecen autores que realizan publicaciones relevantes sobre este tema, dando a conocer los beneficios del uso de elementos de juego en los diferentes sectores de la sociedad. Como, por ejemplo, McGonigal (2011) y su libro “Reality is broken: why games make us better and how they can change the world”; Kapp (2012) con la publicación de “The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education”; Werbach y Hunter (2013) y su obra “Gamificación revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos”; Zichermann y Linder (2013) mediante su libro “The gamification revolution: how leaders leverage game mechanics to crush the competition”; o finalmente Marczewski (2015), y su libro “Even ninja monkeys like to play: gamification, game thinking and motivational design”. Asimismo, años más tarde, en 2014, se

La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria

realiza en Barcelona el primer Congreso Mundial de Gamificación, al que asisten más de 30 ponentes internacionales para compartir sus últimas investigaciones.

Coincidiendo con el Horizon Report (2014), se observa cómo el juego hace tiempo que se ha trasladado del plano únicamente recreativo a convertirse en una importante herramienta de enseñanza y motivación en la educación (Domínguez y Mora, 2014). También cabe destacar que, en el año 2014, según el Hiper-Ciclo para las tecnologías emergentes, conocida como curva de Gartner, se demuestra que la gamificación está pasando de ser una tecnología emergente a convertirse en una realidad, que se afianzará en un plazo de 5 a 10 años (Jiménez y García, 2015).

Actualmente, nos vemos rodeados de juegos, juegos que practicamos y juegos de los que somos espectadores o de los que recibimos información (López, 2005). Es por ello que, la investigación de Burke (2012) sobre las previsiones de la gamificación para el 2020, la considera como un elemento esencial de la educación para el futuro, sobre todo a la hora de hacerla más accesible y reconocida. Asimismo, Moreno, Leiva y Matas (2015) apuntan que, en los próximos años, tendrá mayor relevancia el aprendizaje basado en juegos, Serious Games y Gamificación, que comenzarán a generar nuevas pedagogías, ejemplos de los beneficios de unir lo lúdico con la educación.

## **2.2 Delimitación del término gamificación y su relación con la sociedad digital**

El término gamificación se emplea en ámbitos muy diferentes como la salud, la empresa, el marketing, la política, el medio ambiente o la educación. Por tanto, el número de acepciones y enfoques de este término es muy amplio y variado. Asimismo, los objetivos que persigue en cada una de las disciplinas también son muy dispares. Por ejemplo, en el mundo de la empresa, la gamificación se puede emplear para mejorar la productividad de los empleados o influir en el comportamiento de los clientes. Mientras que, cuando se trata de conseguir el bienestar social, los objetivos son muy diferentes y están más enfocados a promover la motivación y el compromiso de las personas en acciones de medioambiente, salud o educativas.

Por ejemplo, citamos algunos ejemplos de iniciativas gamificadas que se han diseñado e implementado para fines diversos. Mencionando el trabajo de Escribano (2013), encontramos ejemplos diferentes como las propuestas de Fun Theory, que busca desarrollar comportamientos más saludables, cívicos y respetuosos interviniendo sobre aspectos cotidianos de sus vidas; el juego *online* Foldit de modificación de moléculas gracias al cual se han podido hacer avances en la investigación contra el VIH; o la iniciativa SPENT, desarrollada por el Urban Ministries of Durham y por la agencia McKinney, en la que como ciudadano que



cobra mil dólares al mes debes resistir a la exclusión social a través de difíciles decisiones. Otros ejemplos más sencillos serían, como apunta Labrados y Villegas (2016), los cupones del supermercado o el periodo limitado de las rebajas, que suponen estrategias de gamificación porque tienen un objetivo y emplea mecánicas propias del juego.

Remontándonos a la construcción etimológica de gamificación, cabe destacar que este término es un anglicismo que está compuesto por un sustantivo *game*, que en inglés antiguo expresaba disfrute, divertimento o distracción, y el sufijo *-ification*, proveniente del latín, y que se refiere al proceso de convertir características que pertenecen a algo. Por tanto, etimológicamente se definiría como el proceso de convertir las características de algo en disfrute, alegría y unión (Torres, 2016). Cabe destacar que en la lengua española todavía no es un término aceptado, y por tanto todavía no figura en el diccionario de la Real Academia Española.

La primera vez que se registra el uso de la palabra *gamification* es en el año 2003, cuando Nick Pelling funda la consultora Conundra, utilizando la gamificación como herramienta para aumentar la venta de productos de consumo (Rodríguez & Anguita, 2018). Por lo tanto, se trata de un término bastante reciente, que en un principio surgió para impulsar la participación de los usuarios en ambientes serios, distintos al juego, y con el propósito de cambiar comportamientos en un público concreto (Torres-Toukoumidis, Romero-Rodríguez & Pérez, 2016).

Otras acepciones interesantes y que se pueden adaptar al ámbito de la educación es la formulada por Kapp (2012), que define este término como “el uso de mecánicas, estéticas y pensamientos propios de los juegos para involucrar a las personas, y motivar la acción para promover el aprendizaje y resolver problemas” (p.9). Para Marczewski (2013) la gamificación es “la aplicación de metáforas de los juegos a tareas de la vida real para influir en el comportamiento, mejorar la motivación y fomentar la implicación en una tarea” (p.4). O, por otro lado, la definición más citada según Torres-Toukoimidis (2016) es la formulada por Deterding, Khaled, Nacke y Dixon (2011), que de forma más general, define este término como “el uso de elementos de diseño de juegos en contextos ajenos al juego” (p.2).

Además, cabe destacar otra definición propuesta por Oriol Ripoll, creador de juegos y de diferentes publicaciones relacionadas con este tema, y que explica la gamificación como una oportunidad para hacer vivir experiencias de aprendizaje gratificantes usando elementos de juego, sin tratarse tanto de orientar el comportamiento de las personas como de estimular el interés por aprender (citado en Carreras, 2017). O también la desarrollada por López y Rodríguez (2017), que concibe la gamificación como:

Una renovación de las teorías que relacionan el juego con el aprendizaje, experimentando un gran avance gracias al éxito que está obteniendo en diferentes sectores y al auge de los videojuegos, los dispositivos móviles y la proliferación de modelos didácticos como el aula invertida (Flipped Classroom), la metodología del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje cooperativo (p.31).

Como se ha visto, existe una amplia variedad de formas de concebir la gamificación, pero todas ellas comparten una idea principal que es la de utilizar elementos del diseño de juegos en entornos no lúdicos, con el fin de que las personas puedan adquirir conocimientos y destrezas propias de su entorno de manera divertida (Area y González, 2015). Al contrario que los juguetes, que buscan simplemente entretener, los elementos de juego tienen metas y reglas al ir más allá del puro entretenimiento, con metas medibles en términos de compromiso, participación, aprendizaje... La gamificación busca “transformar una clase, una marca de un producto, un trabajo o cualquier otro ámbito de la vida en algo tan excitante y tan placentero como es el acto de jugar a tu juego favorito” (Vargas-Machuca, 2013, p.15).

Y aunque la palabra gamificación parece ya establecida en el mundo académico, ha tenido que competir con otros términos que parecían compartir significado como *productivity games*, *surveillance entertainment*, *funware*, *playful design*, *behavioral games*, *game layer* o *applied gaming* (Sánchez, 2015). No obstante, antes de finalizar este apartado, es necesario distinguir la gamificación de otras palabras o expresiones que están muy relacionado con él, como: videojuegos o juegos serios (véase la Tabla 9).

Tabla 9

*Principales diferencias entre gamificación, juegos serios y videojuegos*

	<b>GAMIFICACIÓN</b>	<b>JUEGOS SERIOS</b>	<b>VIDEOJUEGOS</b>
Pensamiento de juego	X	X	X
Elementos de juego	X	X	X
Objetivo de entretener y divertir	X		X
Otros objetivos	X	X	
Ambientes serios	X	X	X

---

Ambientes de  
juego

---

X

*Nota:* Elaboración propia

En primer lugar, los videojuegos son un “tipo de juegos, en formato electrónico, que pueden ser serios o no, y que en ocasiones se pueden emplear como una herramienta más para la gamificación de situaciones o actividades” (Jiménez & García, 2015, p.22). Pues cuando se habla de un videojuego se entiende como cualquier juego de vídeo, que se puede utilizar en soportes digitales diferentes como el ordenador, la videoconsola o la televisión (Barros, 2016). Por tanto, la distinción entre los videojuegos y la gamificación sería principalmente la misión de cada uno de ellos, pues mientras que los primeros se usan por el simple placer que generan, la gamificación tiene el propósito de influir en el comportamiento del usuario con un objetivo previamente planeado.

En segundo lugar, los juegos serios comúnmente, son “escenarios virtuales que simulan la realidad, con el fin de aprender y entrenar ciertas habilidades” (Reyes, 2018, p.4) y por tanto están desarrollados no con el propósito de que resulten entretenidos, sino con una finalidad educativa o formativa (Torres-Toukoumidis et al., 2016). Tal y como se recoge en la Figura 8, con el calificativo serio, ya se puede intuir que estos juegos persiguen la enseñanza de un contenido concreto independientemente de la forma de presentarlo. Por ello, cabe destacar que la principal diferencia con la gamificación es que, en los juegos serios, la prioridad no será tanto el entretenimiento, como el mensaje o el objetivo que los creadores del mismo han querido transmitir.



*Figura 8.* Diagrama de diferenciación de juegos, juegos serios y gamificación.  
Tomado de Wu (2011)

En último lugar, cabe hacer una diferenciación entre los términos ludificación y gamificación, ya que mientras el primero se asocia con jugabilidad, el segundo supone, por el contrario, la introducción de mecanismos propios del

juego para suscitar una respuesta lúdica (Calabrese, 2015). Es decir, como explica Oliva (2016), la palabra lúdico está más asociada al disfrute, al placer o el entretenimiento que les ayuda a las personas a liberar tensiones. Sin incluir en estas acciones metas o logros preestablecidos.

### **2.3 ¿Cómo elaborar una acción gamificada? La estructura MDA**

El objetivo de la gamificación es crear experiencias de aprendizaje gratificantes, en las que la incorporación del juego, de sus mecánicas, dinámicas y estéticas, pueda convertir un trabajo más monótono, tedioso o aburrido en un reto interesante (Carreras, 2017). Por tanto, el objetivo principal es enriquecer actividades, acciones o entornos con elementos de juego para involucrar a los usuarios creando la sensación de estar jugando. Pero para llevar a cabo este proceso de transformación cabe tener en cuenta algunos componentes de la gamificación que resultan indispensables.

Para comenzar, como recoge Cook (2013), para que un proceso pueda ser transformado en un juego o ser gamificado, ha de cumplir tres requisitos previos: que la actividad puede ser aprendida, que las acciones del usuario pueden ser medidas y que la retroalimentación pueda ser entregada de forma oportuna al usuario (citado en Area y González, 2015). De lo que se puede observar que, la mayoría de las acciones formativas pueden ser gamificadas. Y es que hay muchos elementos que comparten las situaciones de aprendizaje con las de juego. Por ejemplo, el autor Huizinga (1972) destacaba la delimitación de un tiempo de inicio, desarrollo y final, un lugar concreto que contemple el movimiento o el uso de un material concreto marcado de antemano. Y es que, como afirma este autor, el juego es una entidad con un orden propio y absoluto, con cualidades como ritmo, armonía y tensión, debido a la incertidumbre o al azar.

Pero, sobre todo, para que las actividades gamificadas y de aprendizaje sean positivas, han de atender a variables como las características del alumnado y los objetivos y contenidos que se abordan con ellos, o el contexto socioeducativo donde se implementan (Riquel, 2014). Porque los objetivos, las reglas y los retos deben estar necesariamente determinados por el orden, los derechos y las responsabilidades de los jugadores (Sánchez, 2015). Que han de ser variadas para dar lugar a situaciones más personalizadas, enriquecidas y alentadoras que, como apunta Valderrama (2015), estimulen la pasión y el compromiso de los usuarios debido a que se ha atendido su diversidad.

Respecto a los pasos que se han de seguir para llevar a cabo una actividad gamificada, especialmente cuando se inicia en el uso de esta metodología, se recomienda emplear y combinar mecánicas conocidas con otras más novedosas e ir mejorando progresivamente. Por un lado, Kapp (2012)

aconseja establecer una progresión que dé sentido a la secuencia de actividades, mediante una serie de metas intermedias que hagan que la progresión motive al participante. Por otro lado, Werbach (citado en Jiménez & García, 2015), propone una secuenciación de acciones más amplia, entre las que encontramos: definir los objetivos, determinar las conductas deseadas para conseguir los objetivos, describir a los jugadores, diseñar bucles de actividad, no olvidar la diversión y utilizar las herramientas adecuadas.

Asimismo, es necesario recoger la clasificación elaborada por Herrera, Pujolá y Castrillejo (2014), en la que apuntan que existen distintos tipos de gamificación dependiendo del grado de elaboración del proyecto que se desea gamificar. Por un lado, existe el tipo estructural, que presenta elementos de la gamificación, pero sin alterar o modificar los contenidos, la esencia de la clase o los objetivos, y la de contenido, que ya implica modificaciones en el currículo porque las competencias del curso las enseña en forma de juego. Por otro lado, también diferencian entre la gamificación superficial porque se realiza en sesiones cortas y se basa en elementos simples como dar insignias o puntos, y la profunda, que emplea elementos más complejos como una narrativa elaborada y, por tanto, precisan de una mayor implicación y de una planificación más reflexiva y a largo plazo.

Además del procedimiento, también es importante enumerar los elementos que se utilizan en la gamificación para causar una reacción emocional en los usuarios y conseguir que se involucren en la actividad. Con el objetivo de clasificarlos y establecer una estructura clara y unificada del diseño e implementación de actividades gamificadas, se destaca una de las arquitecturas más conocidas, MDA (*mechanics, dynamics and aesthetics*), que fue introducida por Hunicke et al. en 2004 (citado en Morillas, 2016), y que señala fundamentalmente al uso de tres elementos: las mecánicas, las dinámicas y la estética.

En primer lugar, las mecánicas son “los elementos básicos del juego que activan las acciones que realizan los participantes” (R. Roig-Vila, 2016, p.115). En otras palabras, son todas aquellas actuaciones dirigidas a estimular las acciones de los jugadores, para que exista el acto de jugar (Vargas-Machuca, 2013). Por tanto, las mecánicas están relacionadas con el funcionamiento del juego, y son las que permiten al diseñador y gestor de la actividad su control último para poder guiar el comportamiento de los jugadores. Para poder orientar unos comportamientos u otros es importante conocer la relación que existe entre las mecánicas y los deseos que satisface. A continuación, se adjunta la Figura 9 que establece una relación directa muy interesante entre algunas mecánicas de juego y deseos humanos.

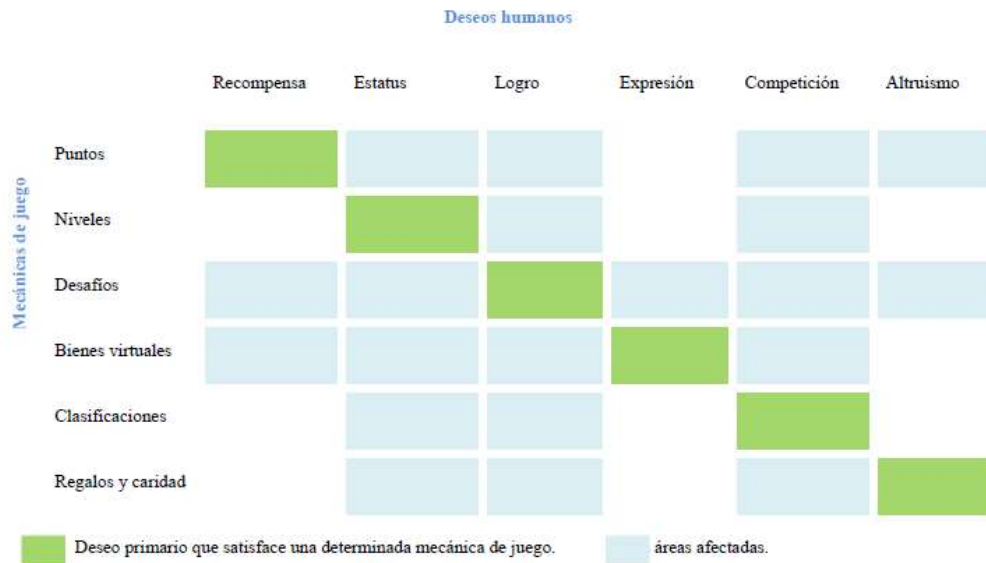


Figura 9. Deseos humanos que satisfacen determinados tipos de mecánicas de juego. Tomado de Jiménez & García (2015)

En general, las tres mecánicas más presentes en los sistemas gamificados son la triada PBL (Points, Badgets and Leaderboards): puntos, insignias y clasificaciones. En esta línea, Ramírez (2014) clasifica las mecánicas en básicas y accesorias, siendo las básicas los puntos, las medallas (insignias) y las clasificaciones; y las accesorias los niveles, los bienes virtuales, los desafíos o retos, las misiones, los premios, los regalos, las recompensas, la *customización* o los cuadros de mando. Seguidamente detallamos brevemente cada uno de estos:

- Puntos: de experiencia, intercambiables, de habilidad, de karma, de reputación, etc.
- Las medallas son una acreditación física o virtual de que se ha alcanzado un objetivo. También se pueden llamar *badges*, insignias o premios. Es recomendable que tengan un diseño atractivo, un nombre sonoro y que sorprendan.
- Las clasificaciones son las posiciones que se asignan según la puntuación en comparación al resto de personas en el juego. Los niveles son los umbrales que se cumplen acumulando puntos y que indican la progresión en el juego. Es importante tener en cuenta la duración y la dificultad de cada nivel, así como el salto de dificultad de un nivel al siguiente.
- Los desafíos o retos son competiciones entre las comunidades o entre distintos rivales.
- Las misiones son actividades concretas que plantea el juego.

- Los premios, regalos y recompensas (reales o virtuales), son bienes gratuitos que se dan al usuario por realizar determinadas acciones en momentos.
- Los bienes virtuales son artículos no reales que sirven para expresar la individualidad e identidad y que pueden ofrecer unas ventajas determinadas. Algunos ejemplos son: segundas vidas, espadas con poderes especiales, elementos para escalar posiciones en la clasificación, etc.
- La personalización o individualización del proyecto gamificado es, por ejemplo, la creación de avatares, personajes que el usuario elige y diseña él mismo.

En segundo lugar, las dinámicas están relacionadas con las emociones y las necesidades de los jugadores. Teniendo como principal objeto la motivación y el objetivo de implicar emocional y cognitivamente a los usuarios en la actividad. Son muy variadas y son las que aportan las razones a los jugadores para jugar, que van desde fomentar una sana competición entre los alumnos hasta la necesidad de expresar la autonomía y la propia identidad (Carreras, 2017). Y entre ellas encontramos las recompensas, el estatus, el liderazgo, el logro, la autoexpresión, la competición o el altruismo.

- Las recompensas son la consecución de un beneficio a cambio de una acción;
- El estatus, la adquisición de reconocimiento y prestigio pasando una serie de obstáculos y puntuaciones
- El liderazgo consiste en ser una referencia en una materia determinada
- El logro es la superación de las misiones satisfactoriamente
- La expresión o autoexpresión es la creación de identidad propia y diferenciación de los demás
- La competición es la comparación con el rival
- El altruismo consiste en procurar el bien ajeno sin esperar nada a cambio.

Por tanto, podemos relacionar las dinámicas con deseos humanos, como son la posibilidad de obtener una recompensa o premio; de pertenecer a una determinada comunidad y mantener un cierto estatus; de lograr un determinado reconocimiento para distinguirnos del resto de jugadores; de poder expresar nuestra personalidad, singularidad creatividad u originalidad; de competir con otros jugadores; de cooperar con los demás para alcanzar un objetivo; o de ser altruistas y ayudar a otros sin esperar una recompensa a cambio (Barros, 2016).

Y, en tercer lugar, es muy importante tener en cuenta la estética del proyecto, es decir, los elementos artísticos que consiguen despertar el interés de los usuarios en el juego. Porque los juegos son precisamente eso, una representación del mundo real en el que vivimos. En el desarrollo de la estética de una acción gamificada, el uso de las nuevas tecnologías ha propiciado mejoras sustanciales. Ya que consigue crear espacios, personajes y narrativas virtuales que ayudan mucho a los participantes a sumergirse en la actividad en un mundo paralelo. Pues es un hecho innegable que, concretamente en la gamificación, las tecnologías digitales de la información y la comunicación han mejorado mucho estas experiencias y han propiciado su evolución en el ámbito educativo.

## **2.4 Las motivaciones y los estilos de juego de los usuarios**

Partiendo de que los contenidos deben interesar al alumnado, combinado con el convencimiento de que se aprende mejor jugando, ha llevado a varios autores, entre ellos Carreras (2017), a pensar que debemos dar a esos contenidos una forma lúdica o, mejor todavía, convertirlos en juegos. Esta idea emergente está cobrando adeptos en la comunidad educativa en tanto que la gamificación educativa puede traer consigo beneficios variados como un mayor interés, motivación o participación (Muñoz et al., 2016).

Uno de los beneficios más notables que se encuentran al realizar un proceso educativo gamificado es el incremento de la motivación extrínseca e intrínseca en el alumnado, ya que un niño o niña puede estar jugando, durante horas, sin aburrirse. Esto es debido a que la gamificación transforma a las personas en jugadores activos, “introduciéndoles en un entorno divertido y enfrentándoles a desafíos atractivos que les provocan un aumento en su grado de compromiso con las tareas propuestas, e incrementan su nivel de compromiso en actividades diversas” (Morillas, 2016, p.56).

Existen diversas teorías que explican por qué las personas disfrutan de actividades lúdicas, la primera de ellas es la teoría del excedente energético propuesta por Herbert Spencer (1897) que afirma que las personas juegan para poder consumir la energía excedente que se acumula al no existir necesidades de supervivencia (Gutiérrez, 2004). Otra teoría surge de la relajación, Moritz Lazarus (1883) entiende el juego como una actividad reparadora que sirve para restablecer las energías consumidas por otros trabajos más serios y duras (Delgado, 2011). Seguidamente, Groos (1896) aporta la teoría del preejercicio, que considera el juego como una preparación para la edad adulta y que, por tanto, se realiza para alcanzar las funciones que tendrá que desempeñar en años posteriores (Martínez, 2008). O, por último, Stanley Hall, en 1904, elabora la teoría de la recapitulación, una propuesta ontogenética que delimita la acción de



jugar como un reflejo de las formas de vida humana más primitivas (Gallardo-López, 2018).

Por otro lado, y enfocándonos en los factores externos que también inciden en las situaciones lúdicas y en el comportamiento de los jugadores, ha tenido un gran impacto la teoría de condicionamiento operante, desarrollada por Skinner, en la que se enfatiza el papel de los refuerzos externos positivos o negativos, como premios, puntos o niveles, para modificar la motivación extrínseca y, por tanto, los comportamientos. Del mismo modo, y combinando tanto la motivación extrínseca e intrínseca, cabe destacar la teoría de las metas de Edwin Locke (Huilcapi-Masacon, Castro-López & Jácome-Lara, 2017). En esta se asume que las personas actúan con el objetivo de alcanzar unas metas previamente establecidas, y que la consecución progresiva de las mismas son las que hacen que las personas se motiven poco a poco y dirijan sus acciones a completar el juego. O la macroteoría de la autodeterminación, elaborada por Deci y Ryan (1985) vinculada con el desarrollo de la personalidad en los contextos sociales, y defiende que “las personas realizan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se comprometen en las acciones de forma voluntaria” (citado en Vera, 2011, p.337).

Pero en los últimos años, si ha habido una teoría que ha ocasionado un gran impacto en la fundamentación teórica de la gamificación es la teoría del flujo o *flow* del psicólogo estadounidense de Mihály Csíkszentmihályi en el año 1975 (Vargas-Machuca, 2013). Que describe el estado de flujo como un estado ideal, ya que la persona está totalmente absorta en lo que está haciendo sin darse cuenta de lo que ocurre a su alrededor, ni tampoco del tiempo que ha pasado. Csíkszentmihályi indica ocho componentes para que sea posible alcanzar ese estado de flujo: una tarea alcanzable, metas claras, concentración, realimentación, participación sin esfuerzo, control, pérdida de autoconciencia y pérdida del sentido del tiempo (Jiménez & García, 2015). Alcanzar ese estado de fluidez en situaciones educativas es, hoy en día, una de las mayores preocupaciones de los docentes. Pues cuando están realmente inmersos en la actividad están realmente comprometidos con su aprendizaje.

Pero para que una actividad de gamificación se realice de forma exitosa y logre motivar realmente al alumnado, es muy importante conocer sus intereses, necesidades o aptitudes y adaptarse al contexto real donde se desea llevar a cabo. Son varios los autores como Ferro, Walz y Greuter (2013), Glover (2013), Muntean (2011), O'Donovan, Gain y Marais (2012) u Ong et al. (2013), que destacan la importancia de tener en cuenta la personalidad de los usuarios y/o su tipología de jugadores en el diseño (Almonte & Bravo, 2016)

Con este objetivo han surgido distintas teorías y herramientas que persiguen definir el perfil de los jugadores. Entre las clasificaciones más conocidas, encontramos la que realiza Bartle en 1996, en función de la

personalidad y los comportamientos que muestran los jugadores (Fernández-Río & Flores, 2019). Su teoría, en concreto, fue diseñada para describir los tipos de jugadores de los MMOG (massively multiplayer online games) según dos variables: jugadores y mundo e interacción y acción. En concreto, como puede observarse en la Figura 10, definió cuatro perfiles: triunfadores (achiever), exploradores (explorer), socializadores (socializer) y asesinos (Killer).

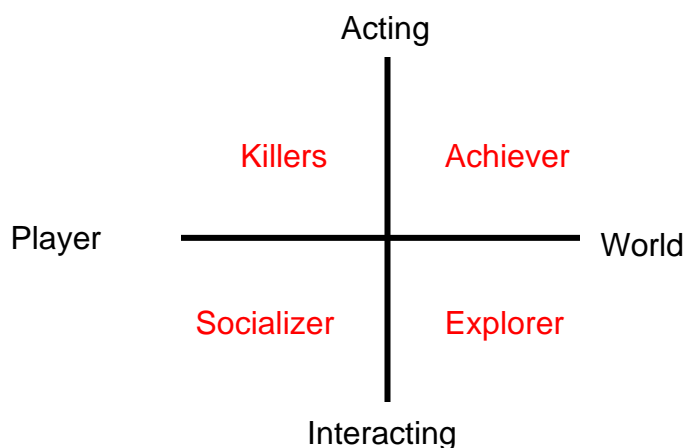


Figura 10. Representación de la teoría de Bartle. Elaboración propia

Bartle, es uno de los referentes en cuanto a taxonomías sobre tipos de jugadores, ya que su teoría ha servido de base para posteriores trabajos de otros autores. Pues habla de estilos de juego, personalidades al jugar o tipos de jugadores indistintamente (Pérez, 2015). Para evaluar el perfil de los jugadores, desarrolló un test que se vale de 40 afirmaciones desordenadas y que corresponden a los cuatro perfiles. Cada usuario ha de valorar cada afirmación, y en función de las respuestas, el corrector que conocerá qué afirmación corresponde a cada perfil, construirá el gráfico resultante de un polígono de cuatro lados (las cuatro categorías)<sup>3</sup>.

Años más tarde, la investigadora de comunidades de juegos *online* Amy Jo Kim, decide modificar la teoría de Bartle. La principal característica de su teoría es que sustituye los cuatro tipos de jugadores propuestos por Bartle por cuatro verbos, para poder guiarse más por lo que hacen y lo que les motiva. En concreto, si les motiva competir (compete), colaborar (collaborate), explorar (explore) o, por último, expresarse (express). Además, como se recoge en la Figura 11, continúa compartiendo el sistema de representación anterior que consta de un polígono de cuatro vértices.

<sup>3</sup> Este test se puede hacer online en varias direcciones web (<https://matthewbarr.co.uk/bartle/>).

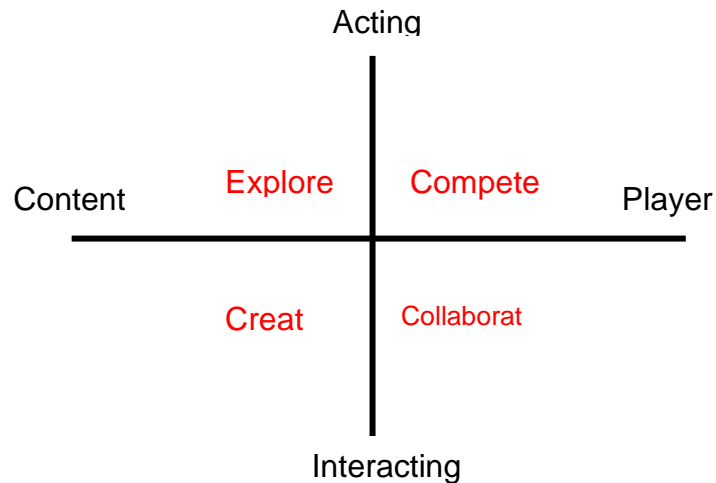


Figura 11. Representación de la teoría de Amy Jo Kim. Elaboración propia

Finalmente, se recoge la teoría de Marczewski (2013) que es la más reciente y que destaca por ser la primera teoría dirigida a establecer específicamente el perfil de jugadores de actividades gamificadas. En primer lugar, esta teoría hace una primera diferencia entre aquellos que sí quieren jugar (*willing* o *Player*) de los que no (*not willing* o *Disruptors*), para una vez realizada esta distinción, distinguir entre seis posibles perfiles de jugadores:

- *Networkers*: siguen a gente que consideran superior o influyente con la esperanza de que les recompensen.
- *Exploiters*: exploran los límites para usarlo en su favor.
- *Consumers*: les importa las recompensas, sin tener en cuenta el esfuerzo o la emoción.
- *Self seekers*: comparten conocimiento y ayudan a otros, pero siempre a cambio de una recompensa.
- *Socialisers*: les atrae las relaciones sociales.
- *Free spirits*: les motiva la libertad para explorar o bien para crear.
- *Achievers*: interesados en conseguir todos los logros.
- *Philanthropists*: les gusta ayudar a los demás.

Con el objetivo de que las personas puedan conocer qué tipo de jugadores son, este autor facilita de forma gratuita y *online* el test para conocer el perfil de cada jugador o jugadora<sup>4</sup>. Una vez realizado, se obtiene el tanto por ciento que se ha obtenido de cada categoría y cuál de ellas son las predominantes. En este

<sup>4</sup> El test está disponible en la página oficial de este autor: [www.gamified.uk](http://www.gamified.uk).

La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria

caso, a diferencia de las anteriores, la forma de representación que se obtiene es de forma hexagonal (véase la Figura 12).

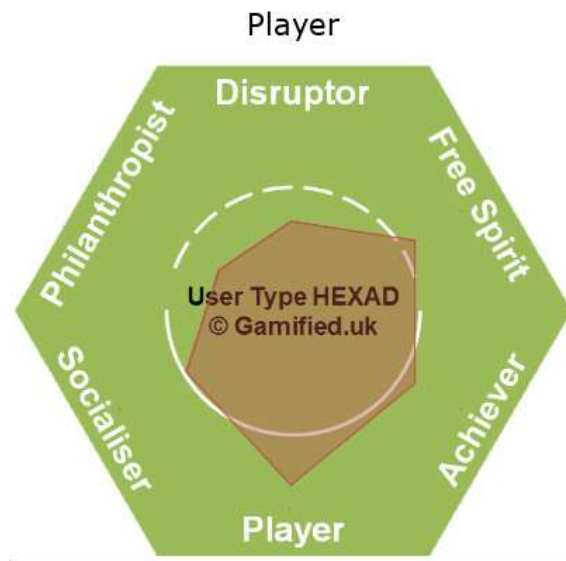


Figura 12. Representación de la teoría de Marczewski. Elaboración propia a través de la web [www.gamified.uk](http://www.gamified.uk)

Finalmente, como se ha podido observar en este apartado, todas las teorías perseguían conocer en más profundidad el perfil de los jugadores, ya que el éxito de una acción gamificada reside principalmente en que se adapte al contexto y a los usuarios. Bartle, fue el pionero en esta función y sobre su teoría se asientan las que se han ido realizando posteriormente. Pero de todas ellas, cabe destacar la elaborada por Andrzej Marczewski en tanto que plantea un estudio de mayor profundidad y totalmente enfocado a la gamificación.

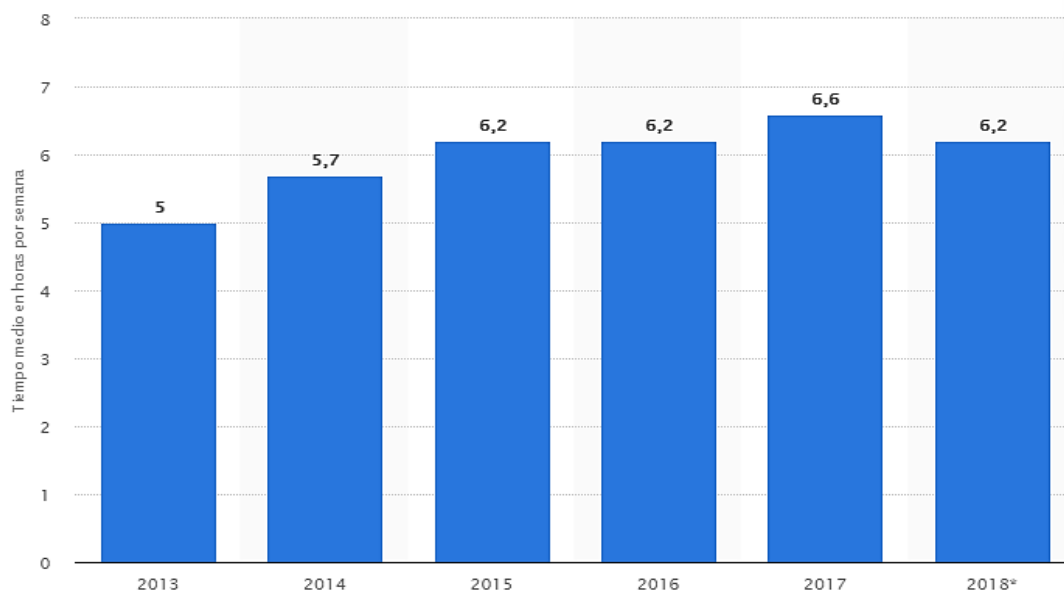
## 2.5 La gamificación como recurso educativo

Las formas de interaccionar y comunicarse en la sociedad del siglo XXI difieren de las sociedades anteriores sobre todo por el desarrollo de la tecnología, que ha propiciado nuevas herramientas de comunicación como son las redes sociales, los blogs, las páginas web o los juegos digitales multiusuario. Estas nuevas formas de expresión de la sociedad digital se están introduciendo progresivamente en las escuelas. Algunas de estas, como los blogs, ya se emplean de manera más normalizada, en cambio otros como los videojuegos, todavía experimentan más reticencias por parte del profesorado y las familias. En parte debido al desconocimiento del potencial educativo de algunos juegos digitales o videojuegos, y también a los prejuicios que existen sobre el uso de mecánicas lúdicas para el aprendizaje.

No obstante, al igual que ha ocurrido con otras tecnologías emergentes, los juegos en formatos digitales vaticinan un futuro prometedor, y así lo recoge

la famosa red social Facebook, que señala que una de las principales razones por la que sus más de 500 millones de usuarios se conectan a la red social es para jugar. El 53% de los usuarios de Facebook consumen juegos, y el promedio de tiempo que se lleva los usuarios de Facebook jugando al mes es de 421 minutos (siete horas) (Díaz-Cruzado, 2015).

Del mismo modo, en el portal web Statista (2020) que elabora estadísticas sobre temas de actualidad, se detalla que el tiempo medio dedicado a jugar a videojuegos a la semana es de 6,2 horas (véase la Figura 13). Igualmente, observando la distribución del perfil predominante de los jugadores, cabe destacar que los niños y los adolescentes son el grupo de edad que más juega con ellas, sobre todo con una edad comprendida entre 11 y 14 años.



*Figura 13.* Tiempo medio en horas dedicado a jugar a videojuegos por semana. Tomado de Statista (2020)

De esta realidad se han hecho eco poderosas industrias de diseño de videojuegos que han elaborado en los últimos tiempos juegos especialmente dirigidos al ámbito educativo como Classcraft, que impulsa el desarrollo de trabajo en equipo y también individual; Civilization, con un contenido histórico y cultural sobre el desarrollo de la humanidad; Simple Machines, que consiste en ayudar a un robot a construir una máquina para estudiar conceptos de física y matemáticas; o por ejemplo, Dragon Box, en el que el alumnado repasa conceptos básicos de álgebra. Y también se han iniciado iniciativas por parte de los agentes educativos, ya que según lo expuesto en el informe Horizon Report 2014 (Johnson, Adams, Estrada & Freeman, 2014), la gamificación, en los próximos años, ganará adeptos en el ámbito de la educación, puesto que es una estrategia que diseñada eficazmente puede favorecer un aumento significativo del rendimiento y creatividad del alumnado.

Y es que la potencialidad de esta herramienta reside principalmente en que los juegos proporcionan un espacio paralelo y ficticio, con características equivalentes al real, que les permite practicar actitudes y habilidades. Ayudando a los usuarios a experimentar opciones, consecuencias y límites con otras nuevas identidades (Contreras, 2016). Y en escenarios invisibles, que funcionan con reglas y normas propias que se implantan con su propia lógica, y que solo los usuarios de la propia actividad conocen.

En este mundo lúdico y paralelo, el niño no solo aprende conceptos, sino que es un recurso muy útil para trabajar habilidades sociales. Desde sus orígenes, el juego es un elemento transmisor y dinamizador de culturas y costumbres (García, 2005). Y más concretamente en la escuela, supone una estrategia eficaz para fomentar el compañerismo, ya que mediante él se aprende a respetar reglas y trabajar la inteligencia social y emocional (Molina & Santiago, 2016). Esto se debe especialmente a la estructuración ordenada que poseen las dinámicas lúdicas compuestas de normas, derechos, deberes, roles y recompensas, que favorecen las relaciones de colaboración, compromiso, o competición. Constituyendo verdaderas organizaciones sociales compuestas por un sistema complejo de reglas y códigos propios.

También, la acción de jugar origina un sistema de comunicación propio, en el que se emplean formas sociales, se amplía el vocabulario, se guardan turnos de palabra, se respetan opiniones diferentes, etc. Además, introduce a sus individuos en el universo normativo corporal, es decir, las maneras permitidas, los puntos de contacto, los gestos y comportamientos admitidos y requeridos (Arboleda, 2010).

Por ello, sobre todo en los primeros años de vida, lo lúdico es vital para el desarrollo espontáneo de los niños y niñas ya que, a través de ellos, descubren como interaccionar con el medio que les rodea. Además de, a través de estas prácticas, lograr adquisiciones cognitivas, sociales lingüísticas o motrices tan necesarias en el desarrollo infantil (Linaza, 2013). Tanto es así que la organización por la infancia UNICEF (2004), considera a través del juego, “el infante desarrolla habilidades sociales y formas de pensar; aprende a confrontar sus emociones y se descubre a sí mismo y sus propias capacidades” (p.1).

Además de todo esto, la gamificación como metodología de enseñanza y aprendizaje guarda mucha relación con diferentes teorías del aprendizaje, que proporcionan un fundamento y una base esencial para poder afirmar que la gamificación es una opción viable para el aprendizaje.

Por un lado citamos la teoría estructuralista de Piaget (1982) en la que se pone en valor el juego para el desarrollo y organización de los pensamientos de los niños; la aportación de Bruner que también sitúa el juego como la primera comunicación de los niños con su contexto inmediato (Redondo, 2018); la teoría sociocultural desarrollada por Vigotsky en la que apunta que, el desarrollo de los

niños y niñas tiene un origen de naturaleza social, destacando el juego como una herramienta necesaria sobre todo para el desarrollo psicológico y más particularmente, de su imaginación (López Chamorro, 2010); por otro lado, Groos, que en sus obras “El juego de los animales” (1896) y “El juego en el hombre” (1919) concibe la acción de jugar como un elemento evolutivo y como una actividad preparatoria para la vida; la teoría del juego como instrumento de afirmación del yo por Chateau en 1958, que afirma que el juego desarrolla la personalidad de los niños o niñas (Gallardo & Gallardo, 2018); o finalmente todas aquellas teorías psicológicas que relacionan el juego con el aprendizaje con la conexión entre aprendizaje, emoción y juego.

Finalmente apuntamos que la gamificación se podría englobar en lo que desde el año 2004 se conoce como pedagogía de la imaginación (Skovsmose & Borba, 2006). El poder de esta manera de enseñar reside en que la imaginación permite diseñar situaciones de aprendizaje diferentes o alternativas, que puedan resolver el problema de la falta de motivación.

Aunque esta investigación se centra en factores más contextuales que individuales, es necesario señalar que, en la neuroeducación, la gamificación, es decir, el uso de elementos lúdicos en situaciones de aprendizaje, produce muchos beneficios en el alumnado. Porque consigue reducir la ansiedad y regular el estado de ánimo, genera bienestar y felicidad, produce una alta motivación física, y favorece procesos de atención, aprendizaje y memoria. Y es que, si reflexionamos acerca de la relación existente entre jugar y aprender, se pueden descubrir una relación muy estrecha entre el significado de ambos. Ya que sendas acciones invitan, entre otras cosas, a pensar, imaginar, hablar, crear, explorar, compartir, negociar, actuar, sentir o socializar.

De todo esto cabe destacar que, el potencial de esta estrategia reside en que jugar ha sido siempre una forma natural de tener experiencias únicas y divertirse. Permite transformar e imaginar, unas competencias muy demandadas en la educación actual, y deja libertad para desarrollar estrategias propias para conseguir objetivos de una forma creativa y adecuada. También, como se regula a través de reglas y normas permite la libertad de experimentar libremente en espacios delimitados, protegiendo al alumnado de la presión diaria. Asimismo, mantiene durante un tiempo prolongado la motivación e interés de todos y todas, promoviendo un aprendizaje espontáneo que desarrolla habilidades diversas, de origen cognitivo, social, afectivo o comunicativo.





**CAPÍTULO III**

**REVISIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE  
GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE  
APRENDIZAJE EN ALUMNADO CON NEAE**



La condición humana se basa en la curiosidad,  
pese a los riesgos.

David Perkins

La primera parte de este trabajo está destinada a la elaboración del estado del arte, y concluye con este capítulo destinado a analizar las investigaciones que se han realizado sobre la gamificación aplicada a la educación. Concretamente, se busca unificar los dos capítulos anteriores y conocer aplicaciones llevadas a cabo con esta estrategia metodológica en el sistema educativo. Porque guardan relación con el objeto de estudio de esta investigación, y ofrecen datos e informaciones útiles para el posterior trabajo de campo y análisis de resultados.

Concretamente, se inicia este capítulo realizando una revisión bibliográfica sobre la gamificación como estrategia metodológica en educación, con el objetivo de obtener una visión global sobre la producción que se ha realizado de esta temática. Seguidamente, se ha analizado el contenido de las investigaciones que han empleado la gamificación como estrategia o herramienta educativa en distintas etapas educativas. Para, en último lugar, describir aquellas que han empleado la gamificación para la atención a la

diversidad. Poco a poco centrando el foco de atención hacia a aquel alumnado con NEAE, que es en el que centramos esta investigación.

### **3.1 Revisión bibliográfica aplicada a la gamificación como estrategia de aprendizaje en primaria**

En primer lugar, se ha realizado una revisión bibliográfica que analiza las diversas publicaciones existentes sobre la gamificación en la etapa educativa de Educación Primaria, para poder conocer las principales tendencias en investigación sobre este término. Para este cometido, se han seleccionado dos bases de datos de gran relevancia en el mundo científico como son: Scopus y Web of Science.

Concretamente, se han seleccionado todos los documentos comprendidos entre el año 2012, en el que se registran las primeras producciones, hasta el 2020. En total se han obtenido 116 documentos en la base de datos Scopus, con los términos: gamification AND education AND primary AND teaching OR learning. Y un total de 12 documentos en Web of Science, a través de los términos: TS= (gamification "AND" education "AND" primary).

El objetivo de este primer apartado es conocer la trayectoria y la dirección a la que se dirige la gamificación en el ámbito educativo. Por ello, se comentarán aspectos relevantes para esta investigación como, por ejemplo, la evolución de la producción científica durante los últimos años, el tipo de documentos que predomina o los países pioneros en la investigación e implementación de la gamificación en educación.

Para comenzar, se ha tenido en cuenta toda la literatura científica producida desde el año 2012 hasta la actualidad, el año 2020. Pues el primer documento registrado en sendas bases de datos corresponde con el año 2012, y que coincide, como se ha apuntado en el anterior capítulo, con una época muy importante para los comienzos de la gamificación y en el que se realizan contribuciones relevantes por autores como McGonigal (2011), Werbach y Hunter (2012), Kapp (2012), Marczewski (2015), Paharia (2013), o Zichermann y Linder (2013). Tras citar el inicio, se puede observar en la Figura 14 y la Figura 15, que desde el primer año la producción científica sobre esta cuestión se ha incrementado progresivamente, pasando de un documento en el año 2012 hasta 31 documentos en el año 2017 y 27 documentos en 2019, a expensas de lo que pueda suceder en el año 2020. Este hecho coincide con la predicción realiza en el informe Horizon 2014 (Johnson et al., 2014), en el que ya se propuso la gamificación como una estrategia emergente que eclosionaría en los próximos años.



Figura 14. Número de documentos publicados por año en Scopus. Elaboración propia

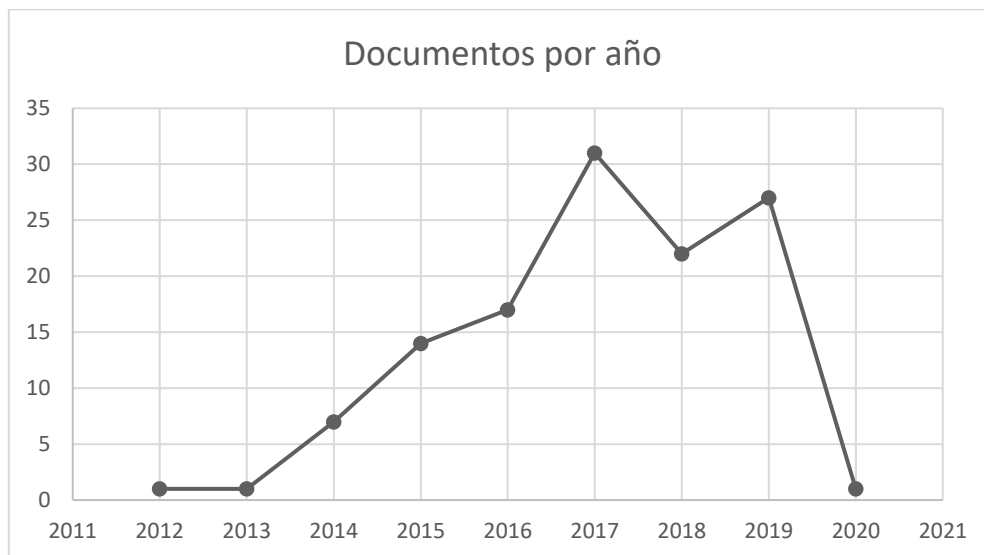
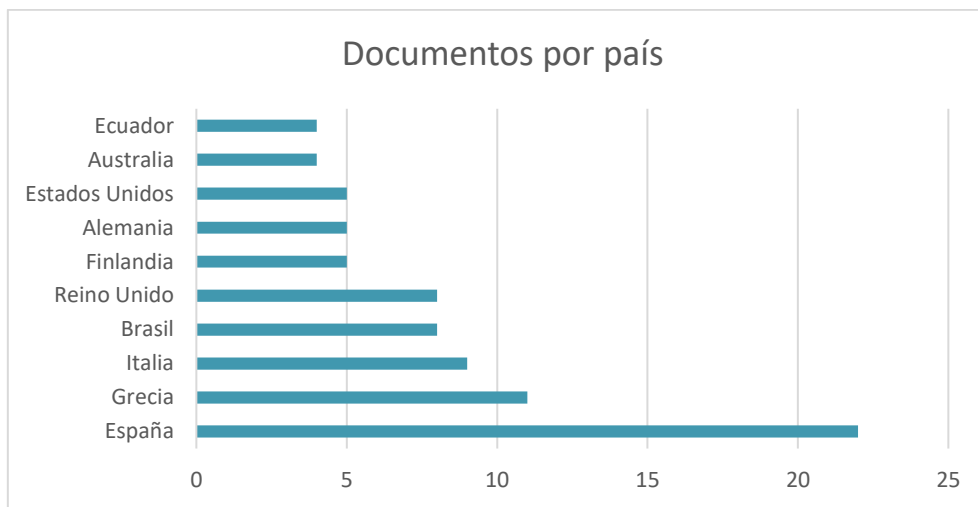


Figura 15. Número de documentos publicados por año en WOS. Elaboración propia

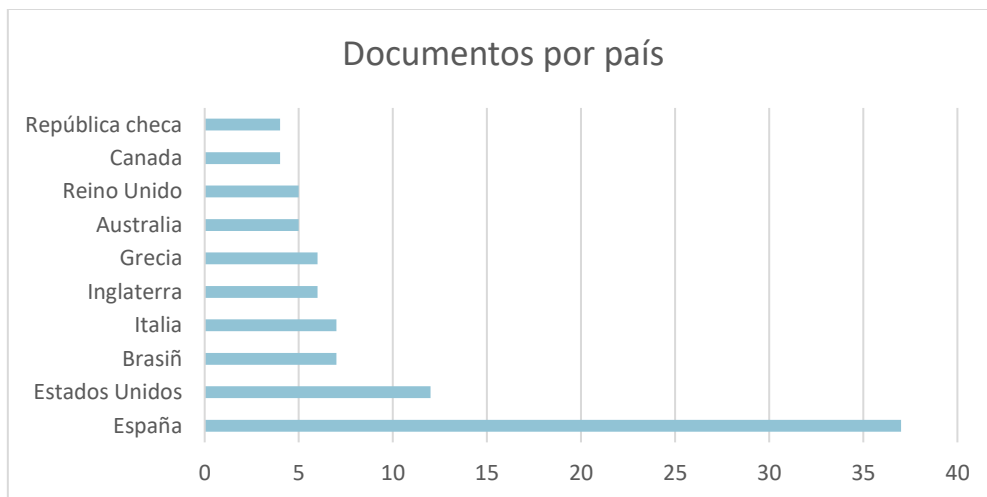
En segundo lugar, respecto a los países productores de contribuciones sobre este tema, se observa que España encabeza esta lista, seguida de otros países del sur de Europa como Grecia o Italia. También cabe destacar la presencia de otros países que coinciden en ambas bases de datos como son Estados Unidos, Australia, Reino Unido o Brasil (véase la Figura 16 y la Figura 17). Este hecho ocasiona que entre las organizaciones más prolíferas a la hora de realizar producciones relacionadas con la gamificación destaquen en Scopus dos universidades españolas y dos italianas, y en WOS ocupen entre las diez primeras instituciones productoras de contribuciones sobre esta cuestión ocho universidades e instituciones españolas. Muy relacionado con el país y las instituciones, encontramos el idioma empleado en todas ellas, y donde el inglés

La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria

destaca como idioma científico por excelencia, en Scopus en torno al 83% de las contribuciones son en inglés, y del mismo modo en WOS los textos en inglés representan el 95% del total.



*Figura 16.* Frecuencia de documentos producidos por países en Scopus.  
Elaboración propia



*Figura 17.* Frecuencia de documentos producidos por países en WOS.  
Elaboración propia

Por otro lado, se ha analizado la distribución de los documentos según su tipología. En ambas bases de datos destacan tanto los artículos como las comunicaciones. Por un lado, tal y como puede observarse en la Figura 18, en WOS predominan las comunicaciones con 62 documentos, seguido de 38 artículos, 15 revisiones y 1 capítulo de libro. De forma similar, como se observa en la Figura 19, en Scopus las comunicaciones representan el 53,4% y los artículos el 32,8%, mientras que las revisiones ocupan un 13% y los capítulos únicamente un 0,9%. Como apunta Acosta-Medina, Torres-Barreto, Álvarez-Melgarejo y Paba-Medina (2020), el alto número de comunicaciones evidencia

que el tema de la gamificación está presente en los distintos eventos académicos, como puedan ser conferencias o congresos.

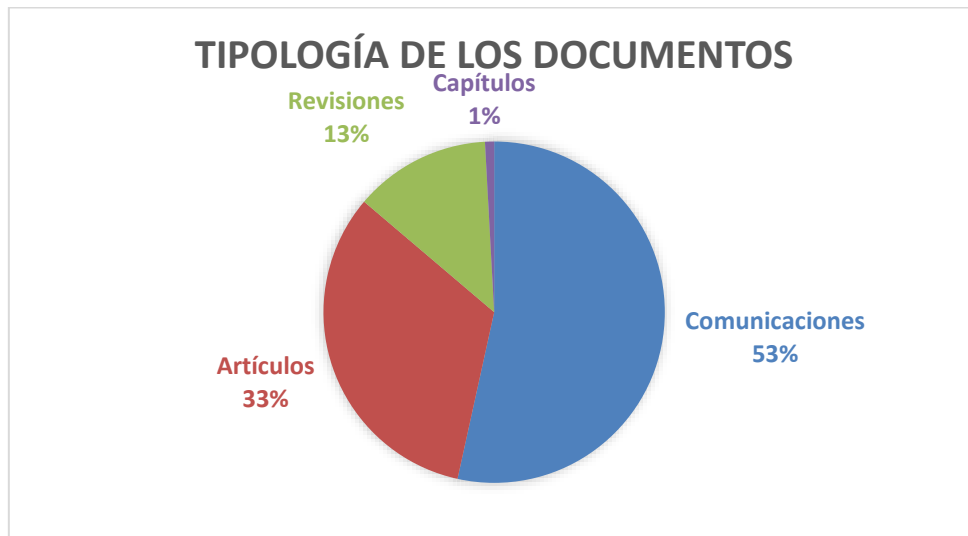


Figura 18. Frecuencia de los distintos tipos de documentos recogidos en Scopus. Elaboración propia

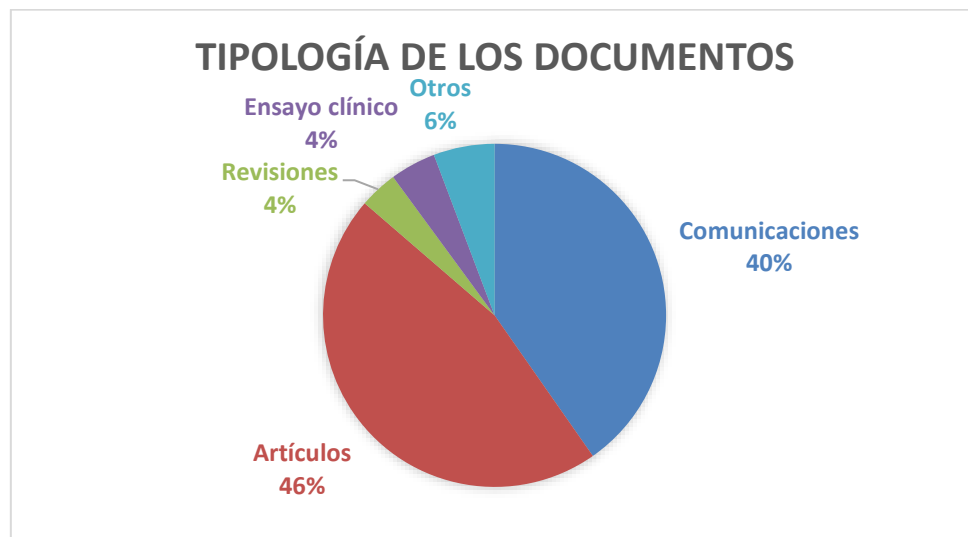


Figura 19. Frecuencia de los distintos tipos de documentos recogidos en WOS. Elaboración propia

Llama la atención las pocas citas que reciben los documentos recopilados en las bases de datos, puesto que la mayoría de ellas recoge entre ninguna y de 1 a 5 citas. A continuación, en la Tabla 10, se reflejan el número de veces que ha sido citado un documento: en Scopus, más del 75% de trabajos ha sido citado de ninguna a cinco veces, y en WOS, más del 85%.

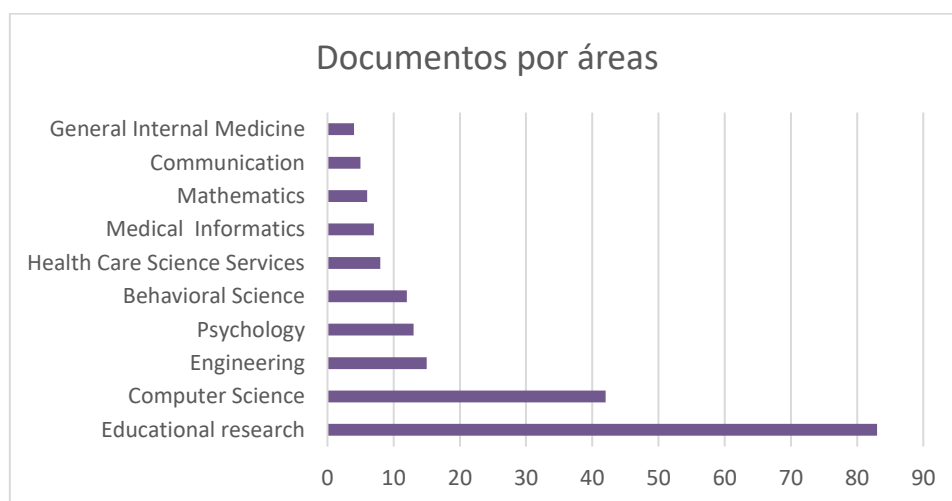
Tabla 10

*Número de veces que ha sido citado un documento en las bases de datos Scopus y WOS*

<b>Citas</b>	<b>N Scopus</b>	<b>% Scopus</b>	<b>N WOS</b>	<b>% WOS</b>
<b>Ninguna</b>	46	39,66%	57	47,11%
<b>1 - 5</b>	42	36,21%	47	38,84%
<b>6 - 10</b>	13	11,21%	10	8,26%
<b>11 – 15</b>	7	6,03%	3	2,48%
<b>16 – 20</b>	1	0,86%	2	1,65%
<b>+ de 20</b>	7	6,03%	2	1,65%

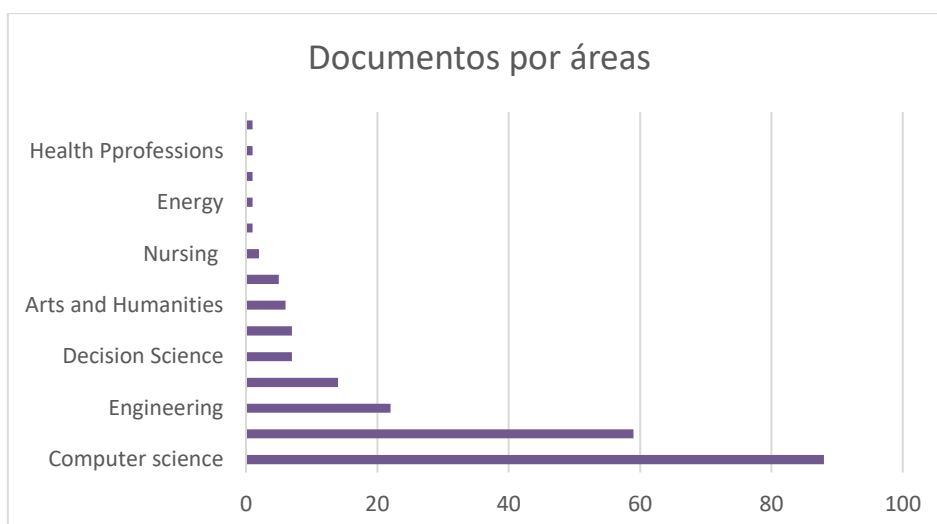
*Nota:* Elaboración propia

Por último, se ha considerado oportuno identificar qué áreas destacan en la producción de literatura científica relacionada con la gamificación. Pues, a pesar de que la gamificación surgió en ámbitos empresariales, en los últimos años ha abarcado muchos otros como el educativo, sanitario o artístico. Una de las áreas donde se puede observar este impacto es en educación, ya que como puede observarse en la Figura 20, en la base de datos WOS ocupa el primer lugar de la lista con un total de 83 documentos. Mientras que, en Scopus, tal y como se recoge en la Figura 21, el área de ciencias sociales que engloba la educación, también se sitúa en el segundo lugar representando el 27,4%. Además, respecto a este tema, cabe destacar que la segunda área en WOS o la primera en Scopus es Computer Science, que está ligada con la tecnología. Algo lógico, si tenemos en cuenta que esta estrategia didáctica se complementa en muchas ocasiones de dispositivos electrónicos.



*Figura 20.* Frecuencia de documentos producidos por áreas en WOS.  
Elaboración propia





*Figura 21.* Frecuencia de documentos producidos por áreas en Scopus.  
Elaboración propia

Finalmente, cabe destacar un dato significativo y que recogen algunos estudios bibliométricos sobre gamificación (Peirats, Marín & Vidal, 2019), y es que existe un alto grado de colaboración entre autores. Es decir, en la mayoría de trabajos existe un alto grado de firmantes, que indica una tendencia hacia la colaboración entre investigadores. Concretamente, como recoge Merchán (2018), el 81,8% de la producción científica ha sido realizada por dos o más investigadores, situando el valor más usual en tres autores por trabajo. Esta coautoría representa una práctica generalizada y una forma predominante de organización entre los investigadores, generando un conocimiento y una gestión del fenómeno a estudiar compartido.

### **3.2 Análisis del contenido de las investigaciones sobre gamificación en educación**

Para comenzar, respecto a la población que ha sido estudiada y a la que se dirigen las diferentes producciones, cabe destacar que predominan las investigaciones realizadas con alumnado de Educación Superior y Primaria. Por un lado, sorprende el hecho de que se hayan encontrado muchos documentos que pertenecen a la etapa de Educación Superior, si se tiene en cuenta que la búsqueda estaba más enfocada hacia Primaria. Concretamente, muchos de ellos pertenecen al ámbito universitario (2020; Arias et al., 2017; Gasca-Hurtado, Gómez & Zepeda, 2019; Hernández-Horta et al., 2018; Pérez, Rivera & Trigueros, 2019; Rodríguez-Oroz, Gómez-Espina, Bravo & Truyol, 2019) donde se percibe que la gamificación es una metodología más habitual. Asimismo, esta mayor producción también puede deberse a que el alumnado universitario es mayor de edad y es más accesible y proclive a trabajar en red y a través de entornos colaborativos de aprendizaje gamificados (García-Sastre, Idrissi-Cao,

Ortega-Arranz & Gómez-Sánchez, 2018; González, Collazos & García, 2016; Muñoz et al., 2016) y el uso de aplicaciones móviles lúdicas (Munday, 2016).

Por otro lado, en la etapa de Educación Primaria también son muy numerosos las producciones que evalúan la aplicación de la gamificación como estrategia metodológica (Cruz & Otero, 2017; García, 2017; García, García & Martín, 2018; García-Vandewalle, 2017; Garmen, Rodríguez, García-Redondo & San-Pedro-Veledo, 2019; Gil, 2019; González, 2017; Fernández, Prieto, Alcaraz-Rodríguez, Sánchez-Olive & Grimaldi-Puyana, 2018; Ferrer, Fernández, Polanco, Montero & Caridad, 2018; Prieto, 2018; Rodríguez, 2018; Blázquez, 2015; Subinas & Berciano, 2019; Villena, Cózar & González-Calero; 2018). No obstante, y pese a la unión que existe entre esta etapa y Educación Infantil, no se ha encontrado ninguna producción que lleve a cabo o valore esta metodología con alumnado de entre 3 y 6 años. Así lo recogen también la investigación realizada por Peirats et al. (2019), donde identifican como un hecho llamativo que existan tan pocas investigaciones en este nivel, siendo el juego una de sus herramientas de aprendizaje más importantes.

Por último, señalar que, aunque no son muy numerosas, se han analizado algunas investigaciones dirigidas a conocer la percepción del profesorado (Marín-Díaz, Morales-Díaz & Reche-Urbano, 2019; Roig-Vila & Álvarez, 2019) y también enfocados hacia su formación continua (Ferreira & Lacerda, 2018). Del mismo modo, se han encontrado investigaciones dirigidas a alumnado de Secundaria y Bachillerato (Hernández, 2018; Martín, 2018; Obando-Bastidas, Pabón, Montenegro & Castellanos, 2018; Olmos, 2017; Quintero, Jiménez & Area, 2018; Vergara, Mezquita & Gómez, 2018). Etapas hasta ahora más tradicionales y rígidas, sobre todo Bachillerato, por la prueba conocida como la Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU), que ejerce mucha presión en docentes y alumnado a la hora de establecer cambios e innovar.

En cuanto a las áreas en las que principalmente se emplea la gamificación como metodología de enseñanza y aprendizaje, subrayamos la variedad y heterogeneidad de asignaturas en las que se aplica. En primer lugar, en Educación Primaria, se emplea para la enseñanza de segunda lengua (García, 2017; García et al., 2018; González, 2017), matemáticas (García-Vandewalle, 2017; Subinas & Berciano, 2019), enseñanzas artísticas (Rodríguez, 2018) o de forma transversal en varias asignaturas (Villena et al., 2018). También, se usa para mejorar la gestión del aula (Cruz & Otero, 2017), facilitar el asesoramiento vocacional a alumnado de sexto (Ferrer et al., 2018), trabajar las inteligencias múltiples del alumnado (Garmen et al., 2019) o finalmente, para el desarrollo de habilidades motrices básicas (Fernández et al., 2018).

En otras etapas, algunas de estas áreas de actuación se repiten como es el caso del aprendizaje de la lengua (Munday, 2016; Rodríguez, 2015) o de

aplicar esta metodología de forma transversal (Hernández, 2018). Cabe destacar, la aplicación de la gamificación en adolescentes y adultos en Educación Física, (Pérez et al., 2019; Quintero et al., 2018), pues es sabido que cada vez los jóvenes son más sedentarios, y se ha visto en esta estrategia activa, motivadora e interesante para ellos una forma de regenerar esta área.

Para acabar, en la educación universitaria son muy diversos los grados que han aplicado esta metodología pues pertenecen a ramas de conocimiento diferentes: arquitectura (Álvaro-Tordesillas, Alonso-Rodríguez, Poza-Casado & Galvan-Desvaux, 2020), geografía (Rodríguez-Oroz et al., 2019), ingeniería (Gasca-Hurtado et al., 2019) o para la formación de futuros docentes (Marín-Díaz et al., 2019).

Desgranando un poco más los documentos encontrados, se procede a analizar también los objetivos con los que fueron diseñados y elaborados. Tanto en Educación Primaria (Blázquez, 2015; Cruz & Otero, 2017; Fernández et al., 2018; Ferrer et al., 2018; García, 2017; García-Vandewalle, 2017; García et al., 2018; Gil, 2019; González, 2017; Rodríguez, 2018; Subinas & Berciano, 2019; Villena et al., 2018), como en el resto de etapas educativas (Álvaro-Tordesillas et al., 2020; Contreras & Eguías, 2017; Gasca-Hurtado et al., 2019; Hernández, 2018; Marín-Díaz et al., 2019; Melo et al., 2017; Munday, 2016; Obando-Bastidas et al., 2018; Olmos, 2017; Pérez, 2019; Quintero et al., 2018; Rodríguez-Oroz et al., 2019; Vergara et al., 2018; Villegas, Labrador, Fonseca & Fernández-Guinea, 2018), predominan aquellas contribuciones que se han desarrollado para analizar y valorar experiencias gamificadas puestas en práctica.

No obstante, también se han observado otras finalidades previas a la puesta en práctica de esta metodología, como realizar una revisión del estado del arte existente sobre gamificación (Ortiz-Colón, Jordán & Agredal, 2018); explorar cursos de formación gamificados (García-Sastre et al., 2018); revisar la repercusión de esta práctica en Twitter (Roig-Vila & Álvarez Herrero, 2019); identificar los supuestos teóricos (Ardila-Muñoz, 2019); o describir la estructura de una situación de aprendizaje gamificada (Álvarez-Cedillo, Pérez-Romero & Álvarez-Sánchez, 2018).

Además, señalar que hay diversas investigaciones que persiguen el diseño y el desarrollo de aplicaciones, juegos, cuestionarios o entornos virtuales de aprendizaje (Arias, Contreras, Espada & Melo, 2017; De Cea, 2014; Hernández-Horta, Monroy-Reza & Jiménez-García, 2018; Melo-Solarte, & Díaz, 2018) en vistas al potencial de esta estrategia y el futuro que se le pronostica en los distintos eventos y publicaciones educativas.

Para finalizar, como es una metodología que puede implicar el uso de tecnologías, se ha considerado oportuno analizar qué herramientas, espacios o dispositivos digitales predominan en la implementación de estas metodologías en las aulas. Entre los más utilizados se destacan:

- Cursos online masivos y abiertos (MOOC) (García-Sastre et al., 2018; C.S. González et al., 2016; Muñoz et al., 2016).
- Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVAs) (Melo-Solarte y Díaz, 2018).
- Aplicaciones móviles: Duolingo (Munday, 2016), Kahoot! (Olmos, 2017), Simulacro App (Obando-Bastidas et al., 2018), Plickers o Classdojo, (D. González, 2017) o Quizizz (Vergara et al., 2018).
- Videojuegos (Marín-Díaz et al., 2019).
- *Software* TOI (Garmen et al., 2019).
- Herramientas TIC en general (Blázquez, 2015; García et al., 2018).

### **3.3 Investigaciones relacionadas con la atención a la diversidad mediante la gamificación**

Para comenzar este apartado, cabe destacar que, si la investigación sobre gamificación en educación, sobre todo en Educación Primaria, está todavía en un momento incipiente cuando se relaciona con la atención a la diversidad y con la intervención en alumnado con NEAE la búsqueda todavía se hace más complicada, ya que es un objeto de estudio que está ahora comenzando a estudiarse. Por este motivo, se han encontrado producciones que describían experiencias educativas para alumnado con NEAE con un enfoque gamificado, pero que no empleaban este término, sino que hacían referencia a juegos o aprendizaje lúdico (Blasco-Fontecilla, 2016; González-Moreno & Solovieva, 2017; Krause, Britos & García-Martínez, 2007; Rodríguez-Hernández & Fernández-Navarro, 2016).

La mayoría de las producciones estudiadas se sitúan entre los años 2014 y 2020. Estas últimas son las que ya emplean el uso del término gamificación, y emplean más herramientas tecnológicas como aplicaciones o plataformas. Mientras que las situadas entre los años 2007 y 2013, se basan más en el uso del término de juego. Ya que cabe destacar que emplear la metodología lúdica para la intervención de las necesidades específicas de aprendizaje no es algo nuevo, sino que se emplea desde hace años.

Si se analiza hacia qué tipo de alumnado y con qué necesidades se dirigen las investigaciones, se observa que muchas contribuciones van encaminadas al tratamiento en general de la diversidad (Dela Cruz & Palaoag, 2019; Playfoot, 2016), para garantizar la accesibilidad a todo el alumnado (Smith & Schamroth, 2018) y para el tratamiento de las necesidades educativas consideradas especiales (Pinedo, Muñoz, Broisin & Ponce, 2018; Sánchez-Rivas, Ruiz-Palmero & Sánchez-Rodríguez, 2017; Sitra, Katsigiannakis, Karagiannidis & Mavropoulou, 2017).

No obstante, algunas sí que concretan hacia qué trastornos o discapacidades están focalizados sus trabajos. Entre todos destacan por ser los más numerosos aquellos que intervienen en el tratamiento del Trastorno del Espectro Autista (TEA) (Carrillo & Pachón, 2011; Castillo et al., 2016; Herrera et al., 2012; Johnston, Egermann & Kearney, 2019; Mazurek & Engelhardt, 2013; Sandoval, Carreño, Estrada & Leyva, 2016); el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Blasco-Fontecilla et al., 2016; De Marco, 2010; DAVIS, Van der Oord, Wiers, & Prins, 2012; García-Redondo, García, Areces, Núñez & Rodríguez, 2019; Garnica, Quiroga, Miranda & Medina, 2016; Sánchez, Guerra & Revuelta, 2011; Semrud et al., 2007; Raposo & Salgado, 2015; Tahiroglu et al., 2009); y por último, los trastornos específicos de aprendizaje en lectura, escritura o matemáticas (Blanes, Martínez & Vicente, 1995; Cadavid, Quijano, Tenorio & Rosas, 2014; García-Rodríguez & Gómez-Díaz, 2016; Rello et al., 2016; Rodríguez, Jiménez, Díaz & González, 2011; Rodríguez-Hernández & Fernández-Navarro, 2016). Asimismo, también destaca, entre la discapacidad intelectual, el síndrome de Down (Arenas & Dela Cruz, 2019; González et al., 2014; González-Moreno & Solovieva, 2017; Krause et al., 2007; Pareja, 2015).

Esto puede deberse a que, como se ha citado en el primer capítulo de este trabajo, estos trastornos o discapacidades son los que tienen una mayor prevalencia entre la población escolar española. Así también lo percibieron López, Vidal, Peirats y Peirats (2017) en su investigación, en la que también apuntaban que existía una relación directa entre el número de investigaciones realizadas y la prevalencia de ciertas discapacidades o trastornos.

Así como en educación en general se encontraba mucha variedad en la finalidad de las distintas investigaciones analizadas, en el caso de la atención a la diversidad se observa mucha homogeneidad en sus objetivos. Pues todos ellos tienen como fin último mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de este alumnado, a partir de trabajar aquellos aspectos en los que presentan más dificultad, como por ejemplo García-Redondo et al. (2019) que pretende, a través de la gamificación, trabajar las dificultades atencionales y de concentración de alumnado con TDAH. También se replantean cómo esta metodología puede facilitar el aprendizaje de un alumnado más heterogéneo, por ejemplo, Dela Cruz y Palaoag (2019) investigan cómo la incorporación de los elementos de la gamificación puede crear ambientes de aprendizaje más motivadores que apoyen los logros del alumnado. O Pinedo et al. (2018), que analiza cómo una propuesta metodológica basada en la gamificación puede ayudar a niños y niñas con NEE.

Esta búsqueda de una educación mejor para todo tipo de alumnado se da en diferentes niveles, tanto en Educación Primaria (Echeverry & González, 2014) como en Educación Secundaria (Manzano & Domínguez, 2018). Y lo mismo ocurre con los diferentes trastornos o dificultades, ya que existen investigaciones dirigidas a la mejora educativa de alumnado con TEA (Johnston, Egermann &

Kearney, 2019), síndrome de Down (Arenas & Dela Cruz, 2019), TDAH (Raposo & Salgado, 2015) o NEE (Sitra et al., 2017). Incluso, se destaca una investigación realizada a facilitar la incorporación de jóvenes con parálisis cerebral a su vida adulta (Chang, Kang, Chang, Liu, Wang & Kao, 2015)

Por último, se describen las distintas medidas o herramientas de apoyo que se han empleado para llevar a cabo estas experiencias gamificadas de una manera más inclusiva. Por un lado, destacan el uso de plataformas educativas como Tango H (González et al., 2014), Sc@ut DS (Barragán et al., 2009; González, Cabrera & Gutiérrez, 2007), Authic (Castillo et al., 2016), o el caso de Carrillo y Pachón (2011) que apuestan por el desarrollo propio de una plataforma e-learning basada en mundos 3D y tecnologías web para alumnado con TEA.

Del mismo modo, en muchas de las intervenciones se emplean aplicaciones educativas (García-Rodríguez & Gómez-Díaz, 2016; Pareja, 2015; Pinedo et al., 2018). Concretamente, cabe destacar la aplicación DyTECTIVE, para mejorar las competencias relacionadas con la lectura y escritura (Rello et al., 2016). O también, pero esta vez como *software* educativo, el programa MeMotiva, diseñado para aumentar la capacidad de la memoria operativa en adultos y niños con dificultades de concentración y atención (De Marco, 2010; Raposo & Salgado, 2015).

Pero si hay una herramienta tecnológica que parece destacar respecto a las demás en la gamificación de situaciones de aprendizaje son los videojuegos (Dovis et al., 2012; Ledo, De La Gándara, García & Gordo, 2015; Mazurek & Engelhardt, 2013; Sánchez et al., 2011; Sánchez-Rivas et al., 2017; Tahiroglu et al., 2009). Por un lado, se subraya el videojuego Pictogram Room (Herrera et al., 2012) porque persigue que las personas con TEA avancen en aquellas áreas que más necesitan y puedan adaptarse mejor a su contexto. Para ello, utilizan la realidad aumentada y los pictogramas que les permiten unir la imagen de la vida cotidiana y el pictograma en tiempo real. Por otro lado, también se destaca el videojuego Tradislexia (Rodríguez et al., 2011), un videojuego interactivo para el tratamiento de la dislexia a partir de niños de 8 años. El juego mezcla distintos escenarios, en los que el alumnado ha de ir superando obstáculos para encontrar a los compañeros que ha perdido, a la vez que entrena habilidades cognitivas necesarias para la lectura.

Para finalizar, es necesario señalar que no solo se han empleado herramientas tecnológicas, ya que se pueden desarrollar también experiencias gamificadas mediante materiales tangibles y analógicos, con una narrativa igual de atrayente sin medios digitales. Por ejemplo, en un caso se emplea el teatro con un enfoque lúdico (Cruz, 2014) para mejorar las competencias lingüísticas, comunicativas y conductuales del alumnado. O también en otro caso, y dirigido al área de matemáticas, Rodríguez-Hernández y Fernández-Navarro (2016) analizan el uso de materiales manipulativos como uvas azules, dinosaurios rojos

y cuevas verdes, para que alumnado con dificultades en esta área alcance, a partir de un aprendizaje lúdico y activo, los números cardinales.





**SEGUNDA PARTE**  
**MÉTODO, RESULTADOS Y**  
**CONCLUSIONES**



## **CAPÍTULO IV**

### **DESARROLLO DEL MÉTODO**



La transformación de la escuela en el presente  
es imprescindible para la prosperidad de  
nuestro futuro.

Alfredo Hernando

Estudiar la inclusión educativa de alumnado con NEAE, es un tema muy amplio, dinámico y complejo. Es por ello que, en el momento de plantear el diseño metodológico de la investigación, se ha tenido que focalizar el objeto de estudio en uno de los elementos que más influye en la inclusión educativa de alumnado con NEAE, la estrategia metodológica que se emplea en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las aulas. Concretamente, se ha analizado el efecto que ocasiona la gamificación en la inclusión de alumnado con NEAE en la etapa de Educación Primaria. Se ha seleccionado esta estrategia metodológica frente a otras porque se fundamenta en principios positivos para garantizar una educación de calidad para todos, como la personalización, motivación o participación.

Una vez elaborado el marco teórico, en esta segunda parte se procederá a concretar metodológicamente el diseño de la investigación. Es decir, se

explicarán en detalle todas las decisiones tomadas y los pasos que se han seguido desde el planteamiento de los objetivos de esta investigación, pasando por el diseño del estudio, hasta llegar a la definición de los instrumentos y el análisis de la información.

Para ello, se ha dividido este capítulo en una secuencia lógica de apartados que explicarán ordenadamente el procedimiento seguido en esta investigación. En primer lugar, se especificará la metodología y el diseño utilizado para el estudio de campo. Después, se expondrá el planteamiento de la pregunta de investigación y los objetivos generales y específicos seleccionados. Seguidamente, se detallará el procedimiento de la investigación, los participantes y la contextualización del estudio de campo. Y, por último, se explicarán qué instrumentos se han utilizado para la recogida de la información y cómo se ha analizado la misma.

#### **4.1 Metodología y diseño del estudio de campo**

Para comenzar, es necesario señalar qué es lo que entendemos por metodología, y apoyándonos en la definición formulada por Hernández (1998), la entendemos como “un metanivel de investigación que aspira a comprender los procesos de investigación” (p.6). Cuando hablamos de procesos nos referimos a todas aquellas decisiones y acciones que nos ayudan a determinar el modo de enfocar y reducir la complejidad de una realidad, organizando los datos e informaciones y estableciendo relaciones entre las variables encontradas.

En este trabajo, y teniendo en cuenta que se pretende estudiar una práctica educativa en su contexto natural, el aula, analizando las percepciones y opiniones de las personas que participan en ella (Rodríguez, Gil & García, 1996), se va a emplear una metodología cualitativa. Que, como recoge Krause (1995), se le ha asignado su nombre específico (cualitativa), “porque se refiere a cualidades de lo estudiado, es decir a la descripción de características, de relaciones entre características o del desarrollo de características del objeto de estudio” (p.21).

Ahondando un poco más en las características principales que han condicionado la elección de esta metodología se destaca, en primer lugar, su enfoque naturalista puesto que los datos se recogen en el contexto real, a través de observar, preguntar, escuchar, anotar, etc. La gran cantidad de información que se obtiene de múltiples fuentes de datos, ocasiona que autores como Lincoln y Denzin (1994) también la cataloguen como una tipología de investigación transdisciplinar, multipragmática y multimetódica. Y es que como afirma Ruiz (2012):

No solo se observan y graban los datos, sino que se entabla un diálogo permanente entre el observador y el observado, entre inducción (datos) y deducción (hipótesis), al que acompaña una reflexión analítica permanente, entre lo que se capta del exterior y lo que se busca cuando se vuelve, después de cierta reflexión, de nuevo al campo de trabajo (p.24).

Además, el método cualitativo también se caracteriza por una recogida de datos muy esmerada y prolongada en el tiempo, que en muchas ocasiones provoca que esta metodología se asocie al estudio de procesos más subjetivos, en los que el objeto de estudio está determinado por múltiples variables que son muy difíciles o éticamente imposibles de controlar (Parlett & Hamilton, 1972). Y es que entre las diferentes disciplinas existentes en el ámbito social existen infinitas problemáticas, interrogantes, cuestiones y restricciones que son muy complicadas de abordar desde una metodología experimental y/o cuantitativa (Cotán, 2016). Sobre todo, si tenemos en cuenta los cambios sociales, políticos, culturales o tecnológicos, que inevitablemente cuestionan los límites y diferencias entre algunos paradigmas de investigación. Esta idea es refutada por Flick (2007), quien argumenta en su trabajo que:

El rápido cambio social y la diversificación resultante de los mundos vitales están enfrentando cada vez más a los investigadores sociales con nuevos contextos y perspectivas sociales. Éstos son tan nuevos para ellos que sus metodologías deductivas tradicionales – derivar las preguntas de investigación y las hipótesis a partir de modelos teóricos y ponerlas a prueba frente a los datos empíricos – no tienen éxitos en la diferenciación de los objetos (p.16).

Y aunque la flexibilidad o la totalidad son algunos de los aspectos positivos que nos han llevado a escoger este diseño metodológico, es cierto que los procesos de investigación de corte cualitativo están condicionados sobre todo por tres etapas: la recogida de información en el trabajo de campo, el registro de la misma mediante notas de campo o material tecnológico y finalmente la transformación y elaboración de los datos obtenidos. Autores como Rodríguez et al. (1996), han nombrado muy acertadamente estas etapas como etapa preoperatoria, etapa de trabajo de campo y etapa analítica, además añaden una más que es la etapa informativa donde se comparte ese conocimiento que se ha generado en la investigación.

Igualmente, Tójar (2006) divide el proceso de investigación cualitativa en cuatro momentos: la formulación, que se caracteriza por reflexiones iniciales sobre el tema y las preguntas de la posible investigación; el diseño que pretende formalizar las reflexiones iniciales; la gestión, que se refiere al acceso al trabajo de campo y la realización de informes; y finalmente, el cierre, que se solapa con

las anteriores fases, y se produce cuando se van saturando todas las informaciones y los análisis, se terminan de redactar los informes y se comienzan a preparar la difusión de la investigación.

Concretamente, en esta investigación también se ha seguido este esquema de trabajo. A continuación presentamos, en forma de diagrama de Gantt (Figura 22), los principales pasos seguidos en nuestra investigación en el que, como se puede observar, se distinguen principalmente las cuatro etapas citadas con anterioridad.

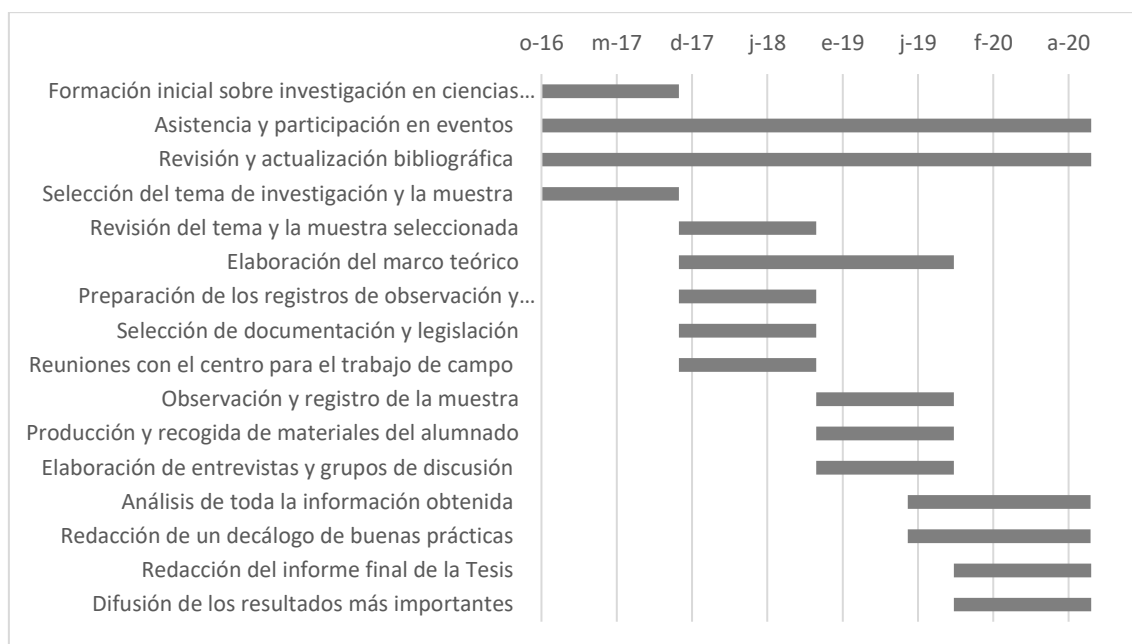


Figura 22. Fases del conjunto del proyecto de investigación. Elaboración propia

De todas las etapas citadas, esta última, la etapa analítica, precisa de mucha dedicación, ya que en ella se desarrolla la elaboración conceptual de la información, que no supone la eliminación de información sino una progresiva clasificación y reducción de datos (Anguera, 1986). Asimismo, en esta también se distinguen principalmente tres procesos que son muy necesarios para el procesamiento de la información: la reducción de datos, la disposición y transformación de los datos y la obtención de resultados y verificación de conclusiones (véase la Figura 23).



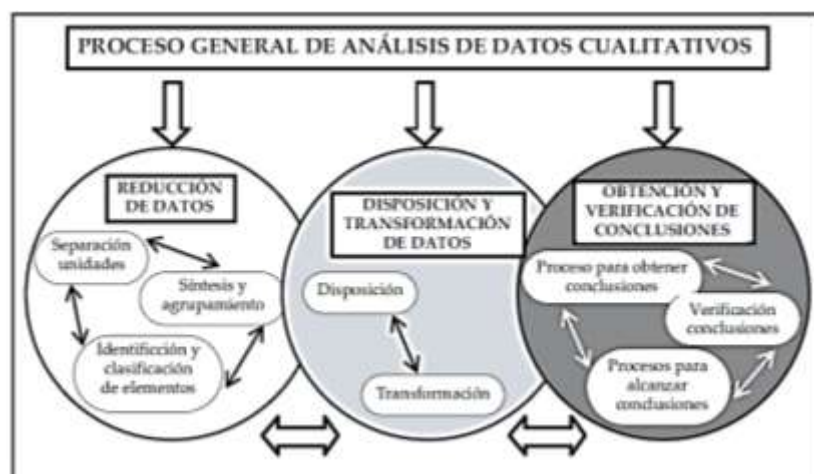


Figura 23. Proceso general del análisis de datos cualitativos. Tomado de Rodríguez, Lorenzo & Herrera (2005)

No obstante, aunque se diferencien las distintas fases de la investigación con el objetivo de sistematizar el proceso, se destaca que uno de los puntos fuertes de este enfoque es que todas las etapas están en continua conexión. Por tanto, se dice que los datos cualitativos precisan de un análisis circular o de forma cíclica, en contraposición al análisis lineal de la investigación cuantitativa, y que es entendido como una reflexión continua sobre el proceso y los pasos seguidos en la investigación, y la adecuación de los materiales empleados. Y que como apunta Flick (2007), permite al investigador hacer repetidas veces la siguiente pregunta: “¿Hasta qué punto los métodos, las categorías y las teorías que se utilizan hacen justicia al objeto y los datos?” (p.58).

Profundizando más en el diseño metodológico, y teniendo en cuenta que no solo se persigue estudiar un fenómeno, sino analizar también su contexto y la relación entre las múltiples variables que actúan sobre él, se ha optado por el uso del estudio de caso. Que como recoge López (2013), se define como “una investigación empírica de un fenómeno del cual se desea aprender dentro de su contexto real cotidiano” (p.140).

Existen diversos tipos de estudios de caso, que se pueden clasificar dependiendo del nivel de análisis, el objetivo del estudio o el número de casos. Por un lado, teniendo en cuenta el objetivo y basándonos en la tipología de Stake (1999), esta investigación se tipificaría como un estudio intrínseco de casos, en tanto que lo que se pretende es analizar un caso particular y complejo que genera interés, para estudiarlo en profundidad y saber sobre él.

Por otro lado, según el número de casos y los diferentes niveles de análisis, y apoyándonos en la clasificación de Yin (1994), se ha optado por el uso de un caso único con una unidad principal de estudio, el centro educativo, y con diferentes subunidades de estudio; por un lado, el profesorado, el alumnado y las familias; y, por otro lado, los diferentes niveles de Educación Primaria, cada

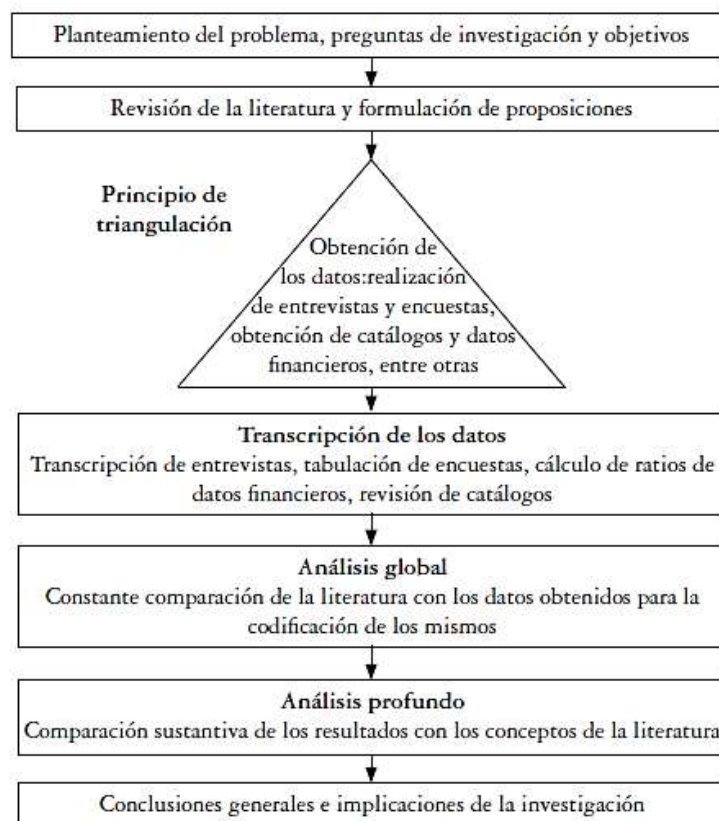
uno de ellos conformados por tres aulas. Según este mismo autor, en su trabajo: *Case study research, design and methods* (1984). Este estudio de caso único se justifica mediante bajo tres condiciones especiales:

- 1) Es un caso representativo que permite llevar a cabo la confirmación, modificación o ampliación de una teoría o conocimiento disponibles sobre el objeto de estudio.
- 2) Es un caso único o extremo, es decir, se trata de un caso irrepetible y/o peculiar.
- 3) Se trata de un caso revelador que permite al investigador observar un fenómeno, situación, sujeto o hecho que hasta el momento era inaccesible para la investigación social.

Son muchas las investigaciones que se han decantado por el uso de un estudio de caso único, y que han ocasionado avances notables en el mundo académico. Dyer y Wilkins (1991) cita algunos de los estudios más importantes en el conocimiento de organizaciones y sistemas sociales: Selznick (1949) con un caso; Blau (1955) con dos casos; Becker, Geer, Strauss y Hughes (1961) con un caso; Dalton (1959) con cuatro casos, aunque solo estudió uno en profundidad; Lipse, Trow y Coleman (1956) con un caso; Crozier (1964) con dos casos; White (1943) con un caso; Michels (1949) con un caso; Gouldner (1954) con un caso; y por último, Kanter (1977) con un caso.

Y es que la validez de los estudios de caso, y su extensión a otros casos, se debe, como apunta Yacuzzi (2005), a la fortaleza del razonamiento explicativo que se consigue “bajando al campo, hablando con la gente de la organización estudiada, operacionalizando variables, triangulando respuestas de distintos entrevistados, buscando modelos causales, eliminando conjeturas poco probables, etc.” (p.6). Y, sobre todo, por el uso de diversos instrumentos de recogida de datos empleados en una variedad amplia de fuentes de información (Chetty, 1996).

En cuanto al proceso que se ha seguido para el desarrollo del estudio de caso, se ha utilizado la secuencia de pasos descritos por Martínez (2006), recogida en la Figura 24, por su claridad, coherencia y adecuación a este caso concreto. En un primer momento, se ha planteado el problema y la pregunta de investigación; posteriormente se ha revisado la literatura existente al respecto y se han formulado las proposiciones de la investigación; a continuación, se ha procedido a la obtención de los datos a través de múltiples instrumentos de recogida de información que completen el proceso de triangulación; para más tarde, realizar la transcripción de los datos y el análisis global de los mismos; finalmente, se ha propuesto una análisis más profundo en el que se comparan los resultados obtenidos con los conceptos extraídos de las literatura, a través del cual ya poder obtener conclusiones generales.



*Figura 24.* Proceso para el desarrollo de un estudio de caso. Tomado de Martínez (2006)

Para terminar, se destaca que estamos ante un estudio de caso único de corte descriptivo, ya que lo que se pretende es conocer, clasificar y describir las características, propiedades y dimensiones de un fenómeno educativo. Y que como reconoce Rodríguez y Valleoriola (2014), el estudio de caso es un enfoque muy eficaz a la hora de “realizar una extensiva y profunda descripción sobre algún fenómeno social sin un control extremo de las variables intervinientes” (p.59).

Con este objetivo claro, y centrándonos en el trabajo de campo, se destaca que se ha realizado un trabajo sensible al contexto, riguroso y sistematizado, que pudiera asegurar una relación constante y dinámica entre el fin de la investigación y la recopilación de la información. En este sentido, se ha seguido una serie de aspectos propuestos por Wittrock (1989) a tener en cuenta cuando se lleva a cabo una investigación de campo:

- a) Participación intensiva y de largo plazo en un contexto de campo.
- b) Cuidadoso registro de lo que sucede en el contexto mediante la redacción de notas de campo y la recopilación de otros tipos de documentos.

c) Posterior reflexión analítica sobre el registro documental obtenidos en el campo y la elaboración de un informe mediante una descripción detallada, utilizando fragmentos narrativos y citas textuales extraídas de las entrevistas, así como una descripción más general en forma de diagramas analíticos, cuadros sinópticos y estadísticas descriptivas (p.199).

Concretamente, se ha realizado el trabajo de campo en 18 aulas con sus respectivas casuísticas, y por tanto con un tamaño de la muestra elevado que permitiera replicar los resultados. Además, el trabajo de campo se ha realizado durante un tiempo prolongado, en concreto un curso escolar, con el objetivo de conocer en profundidad la estructura de este caso singular. En estas se han analizado principalmente dos aspectos: la gamificación y la inclusión. La primera de estas, la gamificación, es la estrategia de aprendizaje nueva que se implementa en el centro, y de la que se pretende valorar qué cambios o efectos produce en el segundo aspecto a estudiar, la inclusión educativa de alumnado con NEAE.

Para facilitar la recogida, análisis y valoración de los datos de la investigación, se ha creído conveniente concretar ambos aspectos. En primer lugar, para estudiar las situaciones de gamificación implantadas en las aulas de Educación Primaria, se analizarán las situaciones de aprendizaje en base a las mecánicas, dinámicas y estéticas empleadas. Estos tres elementos pertenecen a la estructura conocida como MDA (*mechanics, dynamics and aesthetics*), introducida por Hunicke et al. en 2004 para establecer una estructura clara que permitiera la unificación de criterios en la creación y realización de actividades gamificadas. Se ha decidido utilizarla ya que está expresamente realizada para la gamificación y su uso está muy extendido tanto por investigadores como por usuarios.

En segundo lugar, para delimitar el término de inclusión educativa se ha empleado el Index for Inclusión, que es una guía para la educación inclusiva que facilita las herramientas necesarias para reflexionar y evaluar si un contexto educativo es inclusivo, y en qué aspectos puede mejorar. Para llevar a cabo el análisis presenta tres planos o dimensiones: las culturas escolares (A), las políticas (B) y las prácticas (C), que a su vez están divididas en dos secciones. Teniendo en cuenta el objeto de estudio de esta investigación, nos vamos a centrar en la tercera dimensión (C), sobre las prácticas inclusivas, en tanto que intenta asegurar que las actividades en el aula motiven la participación de todo el alumnado, y que la docencia y los apoyos se integren para orquestar el aprendizaje de forma que se superen las barreras para el aprendizaje y la participación.

Concretamente, se ha empleado la sección C2 “Orquestando el aprendizaje”, que analiza cómo se enseña y se aprende. Destacamos que no se

ha utilizado la sección C1 “Construyendo un curriculum para todos” porque analiza qué se enseña en las aulas, y en este trabajo no se evalúan los contenidos, objetivos o criterios de evaluación, sino la metodología empleada para impartirlos.

En el apartado seleccionado existen 14 indicadores, de los cuales se han seleccionado solamente once:

- Las actividades de aprendizaje se han planificado considerando a todos los estudiantes (C2.1.)
- Las actividades de aprendizaje fomentan la participación de todos los estudiantes (C2.2.)
- Se promueve el pensamiento crítico en los estudiantes (C2.3.)
- Los estudiantes participan activamente en su propio aprendizaje (C2.4.)
- Los estudiantes aprenden unos de los otros (C2.5)
- Las clases desarrollan una comprensión de las similitudes y diferencias entre las personas (C2.6.)
- La disciplina se basa en el respeto mutuo (C2.8.)
- El equipo educativo planifica, enseña y revisa en colaboración (C2.9.)
- El equipo educativo desarrolla recursos compartidos para apoyar el aprendizaje (C2.10.)
- Los profesores de apoyo ayudan al aprendizaje y a la participación de todos los estudiantes (C2.11.)
- Los recursos de la localidad son conocidos y utilizados (C2.14.)

Y se han descartado tres, porque no guardan relación con los objetivos de este trabajo:

- Las tareas escolares son pensadas para contribuir al aprendizaje de cada estudiante (C2.12.)
- Las actividades fuera del horario lectivo están disponibles para todos los estudiantes (C2.13.)
- Las evaluaciones fomentan los logros de todos los estudiantes (C2.7.)

En primer lugar, el indicador C2.7 se centra en el análisis de las pruebas o exámenes; esta es una parte muy importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero nuestro cometido no busca estudiar las evaluaciones sino el proceso anterior a la evaluación del aprendizaje. En segundo lugar, se han

desestimado los indicadores C2.12 y C2.13 porque reflexionan sobre actividades fuera del horario escolar, como son las actividades extraescolares y las tareas o deberes a realizar en el hogar.

## **4.2 Planteamiento de la pregunta de investigación y objetivos**

Como se ha descrito en los primeros capítulos, la diversidad de alumnado en Educación Primaria exige la búsqueda de alternativas pedagógicas que promuevan la participación igualitaria de todos y todas. Entre las nuevas metodologías que están surgiendo, debido a factores como la alfabetización digital del alumnado o el auge de las tecnologías educativas, encontramos la gamificación. Cuyo éxito reside en que aúna el aprendizaje con lo lúdico, permitiendo el uso de recursos variados y atractivos, así como una organización y gestión de aula diversa.

Aunque el uso de esta metodología ha dado resultados positivos en áreas como la economía o el máquetin, las investigaciones en educación están todavía en un momento muy incipiente. Específicamente, dentro del ámbito educativo, esta investigación pretende analizar las posibilidades de la gamificación para promover entornos educativos inclusivos. Y que, por tanto, se concretaría en la siguiente pregunta: ¿La estrategia metodológica de la gamificación puede favorecer entornos educativos inclusivos para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo?

Con el propósito de dar respuesta a esta pregunta de investigación, se han formulado cuatro objetivos generales, que pretenden revisar la literatura científica existente sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva; analizar situaciones de aprendizaje gamificadas inclusivas en la etapa de Educación Primaria; conocer las visiones del profesorado, alumnado y familias sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva en Primaria; y finalmente, de todo ello, elaborar un decálogo de buenas prácticas que facilite la implementación de situaciones de aprendizaje gamificadas de una forma inclusiva. Seguidamente, estos objetivos más generales se concretan en sus correspondientes objetivos específicos:

1. Elaborar el estado del arte de la gamificación como estrategia de aprendizaje inclusivo en alumnado con necesidades educativas especiales en Educación Primaria.

- 1.1 Conocer la situación del alumnado con necesidades educativas especiales en Educación Primaria.

- 1.2 Revisar la evolución histórica de la gamificación en educación.

1.3 Delimitar el concepto de gamificación en estrategias educativas de inclusión.

1.4 Clasificar la investigación actual sobre gamificación, como estrategia de aprendizaje y de inclusión en alumnado con necesidades educativas especiales.

2. Analizar situaciones de aprendizaje gamificadas en entornos de educación inclusiva en aulas de primaria.

2.1 Estudiar la presencia de actividades relacionadas con la gamificación inclusiva en la documentación organizativo-administrativa del centro.

2.2 Describir las situaciones de aprendizaje gamificadas en base a la estructura MDA, y los recursos personales y materiales necesarios.

2.3 Determinar qué indicadores del Index for Inclusion se cumplen, y qué limitaciones o barreras se observan.

3. Conocer las visiones de la comunidad educativa sobre la gamificación en la educación inclusiva en primaria.

3.1 Identificar y analizar la percepción de las familias, el alumnado y el profesorado sobre la gamificación como estrategia de aprendizaje inclusivo.

4. Elaborar un decálogo de buenas prácticas que facilite la implementación de situaciones de aprendizaje gamificadas inclusivas en Educación Primaria.

Una vez concretados los objetivos que guían la investigación, se procede a detallar el proceso que se ha seguido y más concretamente el contexto, los participantes y los instrumentos empleados en el estudio de caso. Que destacamos se han escogido por la adecuación de sus características al objeto de estudio de este trabajo.

### **4.3 Procedimiento de la investigación**

Como se ha explicado anteriormente en el diseño de la investigación, en este trabajo se distinguen principalmente cuatro fases dentro del proceso de investigación. A continuación, se detallan las acciones que se desarrollan en cada una de ellas con más precisión.

En primer lugar, encontramos la que se denomina fase inicial. Pues en esta se procede a revisar toda la literatura existente sobre el tema que se desea indagar para, fundamentalmente, conocer qué se ha avanzado al respecto en

investigaciones anteriores y poder así elaborar un trabajo novedoso que aporte conocimiento al mundo académico. Además, se decide y formaliza el contexto y la muestra donde llevar a cabo el trabajo de campo.

En la segunda fase se prepara el estudio de campo, para ello se revisan los documentos relevantes del centro educativo y se elabora un protocolo de investigación que pautе las diferentes actuaciones que se llevarán a cabo en el mismo. También, en esta fase se presenta el objeto de estudio a la comunidad educativa y se negocian las condiciones para la investigación: fechas, horas, aulas, situaciones de aprendizaje o técnicas de recogida de información. Para focalizar qué se quiere analizar y facilitar la recogida de información también se realizan, previamente al encuentro con los participantes, los guiones para las entrevistas al profesorado, alumnado y familias, las tablas de registro para las observaciones en las aulas de Educación Primaria.

En la tercera fase, y una vez se ha accedido al centro educativo, se realizan las observaciones de situaciones de aprendizaje gamificadas en las distintas aulas de Educación Primaria. Asimismo, se llevan a cabo las diferentes entrevistas y grupos de discusión semiestructurados a profesorado, alumnado y familias. Para acabar, se revisan todos los documentos del centro relevantes para la investigación. Cabe destacar que, todo lo expuesto se realiza tras la correspondiente autorización de la directora del centro para que se utilice toda la información recopilada, siempre de forma anónima. Esta reunión se recoge en el diario de campo de la investigación (véase el RO\_17 del Anexo 10).

Por último, en la cuarta fase, y una vez realizado el trabajo de campo, se procede al análisis y elaboración de la información obtenida a través de la transcripción de las entrevistas y grupos de discusión, los registros de observación de las situaciones de aula, y el análisis de documentos, tanto del centro como elaborados por el alumnado. Todos son analizados mediante el programa informático Atlas.ti y la elaboración de matrices de análisis de datos. Finalmente, con todo ello, se elaboran todas las consideraciones finales de la investigación y se realiza un decálogo de buenas prácticas para la comunidad educativa, que facilite la implementación de situaciones de aprendizaje gamificadas inclusivas. A continuación, en la Figura 25, adjuntamos un diagrama de flujo en el que se recogen todos los pasos citados con anterioridad en las cuatro fases.



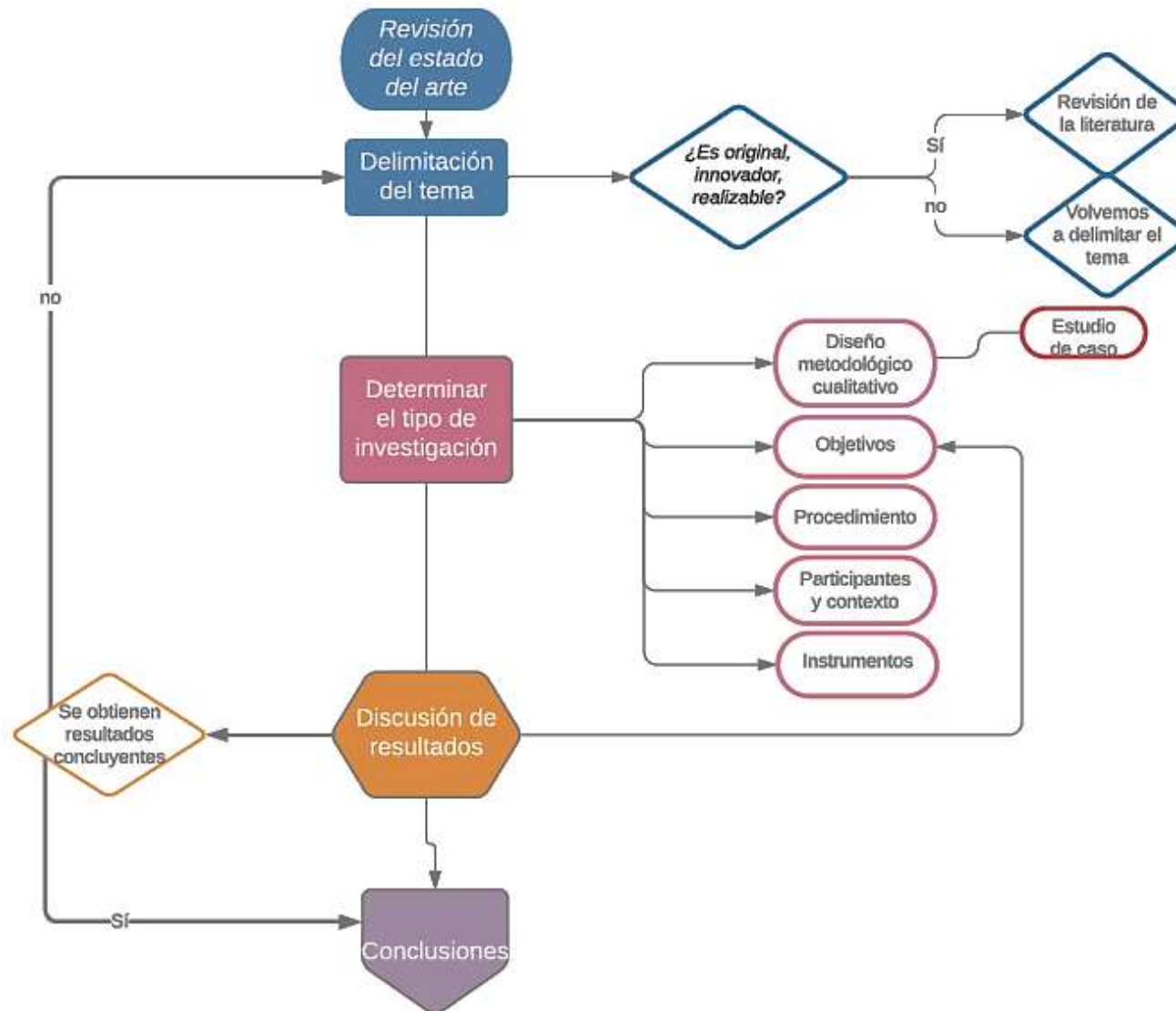


Figura 25. Diagrama de flujo del proceso de investigación. Elaboración propia mediante la aplicación Creately

#### **4.4 Participantes y contextualización del estudio de campo**

Para comenzar, la población en la que se realiza este trabajo comprende a todo el alumnado, profesorado y familias perteneciente a la etapa de Educación Primaria, y que emplean la gamificación como estrategia metodológica para la inclusión. Tanto en centros públicos, como concertados y privados de la Comunidad Valenciana. Como estamos estudiando la inclusión de alumnado con NEAE, es necesario destacar que la presencia y participación de este alumnado en los centros educativos es elevada. Como se ha dicho en el segundo capítulo de este trabajo, la prevalencia de alumnado con NEAE durante el curso 2017-2018 es del 8,3% del total. Además, de ese porcentaje, sobre el 83,4% se encuentra escolarizado en centros educativos ordinarios.

Por el contrario, los datos no son tan claros respecto al uso de la gamificación como estrategia metodológica para la enseñanza y aprendizaje en Educación Primaria. Y aunque no se cuenta con ningún registro oficial de centros educativos que la empleen, algo lógico teniendo en cuenta su novedad, las cifras apuntan a un incremento de su uso. Atendiendo a esta situación, se ha realizado para la elección de la muestra un muestreo de tipo intencional u opinático, puesto que la elección de esta obedece a características y criterios de la investigación. Con el propósito de, como afirma Canales (2006), responder a la necesidad de reconstruir la estructura interna del objeto de estudio con la suficiente estabilidad para generar múltiples manifestaciones.

En concreto, para el estudio de caso se ha seleccionado un centro concertado de la Comunidad Valenciana, que cuenta con tres líneas educativas, y con los niveles de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Y los motivos que han llevado a su elección han sido:

- La utilización de la gamificación como estrategia educativa.
- La defensa del principio educativo de inclusión en todas sus etapas.
- Disponibilidad de profesorado, alumnado, familias y equipo directivo.
- Varias líneas en la etapa de Educación Primaria, que nos permite trabajar con una muestra numerosa.
- Poseer alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Contar con recursos personales para la atención a la diversidad cuentan con una unidad de Educación Especial y de Audición y Lenguaje. Y un gabinete de orientación autorizado.
- Desarrollar un plan de atención a la diversidad e inclusión educativa, así como un plan de formación para docentes y un plan de actuación para la mejora.

Es un centro privado-concertado sostenido con fondos públicos, cuya titularidad corresponde a una fundación educativa conformada por 21 centros con más de 1.500 profesionales que educan a más de 15.000 alumnos de 10 Comunidades Autónomas. El equipo docente lo conforman 40 docentes de infantil y primaria, más 42 profesores y profesoras de las etapas de secundaria y bachillerato. A todos ellos, hay que sumarle, nueve personas del personal de administración y servicios (PAS). Entre los principales órganos de gestión y organización de centro (véase Figura 26), encontramos órganos unipersonales de gobierno y gestión, el director general, el director pedagógico, el coordinador general de etapa, el coordinador general de animación pastoral y el administrador; también órganos colegiados de gobierno y gestión como el equipo directivo, el claustro de profesores y el equipo de animación pastoral; y, por último, un órgano colegiado de participación que es el consejo escolar.

En concreto, se destaca la función del Consejo Escolar, como el máximo órgano de participación en el centro en lo referente a la enseñanza y aprendizaje, y que está formado por: los directores pedagógicos, tres representantes de la entidad titular del centro, cuatro representantes del profesorado, cuatro representantes de los padres, dos representantes del alumnado (a partir de 1º de ESO) y un representante del personal de administración y servicios. Y por otro lado se subraya el papel del equipo directivo, que lo integran el director general, el director pedagógico de infantil y primaria, el director pedagógico de secundaria, el jefe de estudios de infantil y primaria, el jefe de estudios de secundaria, el coordinador de pastoral y el administrador. Además, el centro cuenta con dos asociaciones reconocidas que son la Asociación de Madres y Padres de Alumnos (AMPA) y la Asociación de Antiguos Alumnos (AAA).

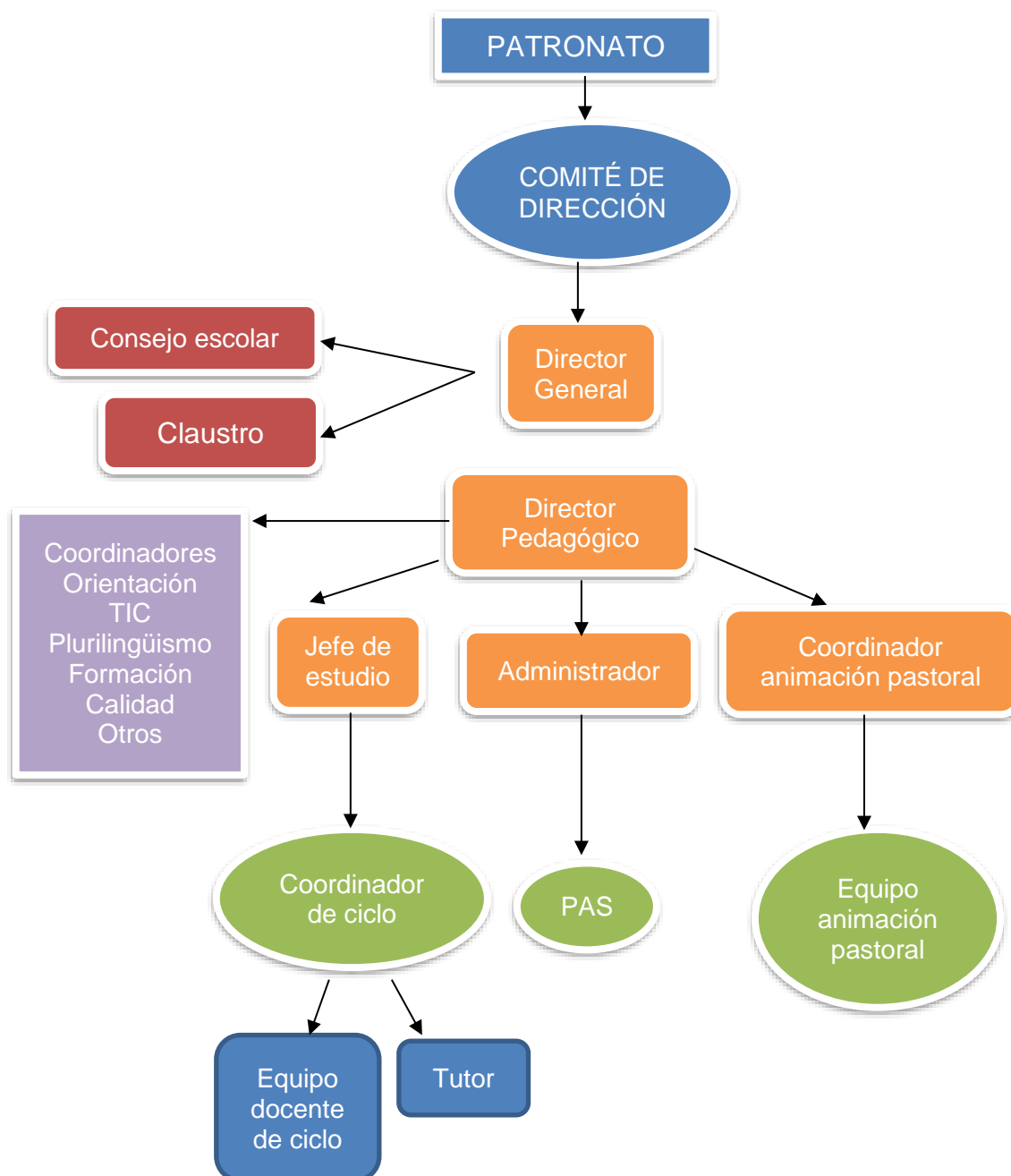


Figura 26. Organigrama del centro educativo. Elaboración propia

Respecto al alumnado, la etapa de Educación Primaria está conformada por un total de 519 alumnos y alumnas. El alumnado se agrupa en 18 aulas, 3 aulas por curso, que se distinguen como grupos por las letras: A, B y C. Para promover la heterogeneidad e inclusión del alumnado en el grupo, las clases son reagrupadas aleatoriamente, en los cursos de cinco años en Educación Infantil, y tercero y sexto curso de Educación Primaria. A continuación, en la Tabla 11, se muestra la distribución del total de alumnado de Primaria en los distintos cursos y clases.

Tabla 11

*Alumnado escolarizado en el centro en la etapa de Educación Primaria*

<b>Alumnado de Educación Primaria</b>				
	Grupo A	Grupo B	Grupo C	TOTAL
<i>1º EP</i>	30	30	30	90
<i>2º EP</i>	28	29	29	86
<i>3º EP</i>	28	28	29	85
<i>4º EP</i>	30	28	29	87
<i>5º EP</i>	29	28	27	84
<i>6º EP</i>	29	29	29	87
				519

*Nota:* Elaboración propia

Seguidamente, en la Tabla 12, se especifica del total de alumnado, los alumnos y alumnas de Educación Primaria con NEAE. Solamente aquellos que cuentan con un diagnóstico emitido por la orientadora del centro, y en ocasiones por el neuropediatra, al que han sido derivados tras la evaluación del gabinete psicopedagógico del centro. Asimismo, en esta clasificación se detalla la tipología de NEAE, la gravedad del alumnado y la necesidad de recursos personales que presentan.

Tabla 12

*Clasificación de alumnado con trastornos de aprendizaje*

TIPOLOGÍA NEAE	INTENSIDAD DEL REFUERZO (grado)			REFUERZO PERSONAL ESPECIALISTA		NÚMERO DE ALUMNOS Y ALUMNAS
	1	2	3	Pedagogía Terapéutica	Audición y Lenguaje	
<i>Trastorno del aprendizaje no especificado</i>		X		X		3
<i>Trastorno del aprendizaje. Con dificultad en la lectura y en la expresión escrita</i>		X		X	X	7
<i>Trastorno del aprendizaje. Con dificultad en la lectura, en la expresión escrita y matemáticas</i>		X		X	X	2
<i>TDAH. Presentación predominante con falta de atención</i>		X		X	X	2
<i>TDAH. Presentación combinada.</i>		X		X		2
<i>TDAH. Presentación predominante con hiperactividad</i>		X		X		2
<i>TDAH. Presentación combinada. Trastorno disocial</i>			X	X		1
<i>Sobredotación</i>		X		X		5
<i>Trastorno motor. Trastorno de la coordinación</i>		X		X		1

*Nota:* Elaboración propia a partir de los documentos administrativos del centro

#### 4.5 Instrumentos para la recogida de información

Teniendo en cuenta la metodología escogida para esta investigación, se han empleado técnicas de recogida y análisis de datos de tipo cualitativo, con la finalidad de completar el proceso de triangulación metodológica que, como lo define Benadives y Gómez-Restrepo (2005), ofrece la posibilidad de conocer una realidad desde distintos puntos de vista, incrementando la validez y consistencia de los datos, y dotando a investigaciones de carácter interpretativo de una mayor veracidad. Concretamente, se han empleado diferentes instrumentos cualitativos como son: el análisis de contenido de documentos relevantes para nuestra investigación y de material realizado por el alumnado, la observación, las entrevistas individuales y grupales, y los grupos de discusión. Cabe destacar que, para clasificar y facilitar el proceso de recogida de información, se han empleado una serie de claves para denominar los diferentes instrumentos y documentos o participantes de la investigación que están recogidas en el Anexo 6. A continuación, procederemos a especificar un poco más cada uno de ellos y su papel en este estudio.

En primer lugar, se han analizado documentos que guardan relación con los objetivos de este trabajo, con el propósito de identificar y clasificar los diferentes componentes de los textos escritos, para poder así explicar los fenómenos sociales que nos disponemos a investigar (Fernández, 2002). Es un proceso complejo que constituye un instrumento principal de investigación hoy en día, y que se ha realizado en distintos momentos de la investigación, con anterioridad al trabajo de campo para poder conocerlo mejor antes de empezar, y durante el mismo, aprovechando una mayor accesibilidad y conocimiento del centro.

En el análisis de documentos cabe hacer una distinción, ya que, por un lado, se han analizado todas aquellas publicaciones científicas relacionadas con el tema de esta investigación, y que han sido de utilidad para elaborar el marco teórico de este trabajo. Mientras que, por otro lado, se han analizado los documentos relacionados con el trabajo de campo. En el que se engloba tanto los documentos organizativos y administrativos del centro educativo, como el que ha sido elaborado por el alumnado.

En primer lugar, para la búsqueda y selección de investigaciones realizadas sobre gamificación, se ha decidido emplear diversas bases de datos como: Scopus, WOS, REDINED, Dialnet, Google Scholar, Teseo y Directory of Open Access Journal. En ellas, solo se han seleccionado aquellos documentos que han sido publicados entre los años 2010 y 2020 relacionados con cualquier etapa educativa: formación educativa obligatoria (Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria), educación superior (Educación Universitaria y Formación Profesional), o formación de futuros docentes.

Se ha tomado esta decisión porque el objetivo era analizar documentos que recogieran investigaciones que guardaran algún tipo de relación con este trabajo. Para así poder conocer qué se ha investigado sobre gamificación en educación y cuáles han sido los hallazgos más relevantes sobre este tema. Concretamente, los criterios que se han seguido para seleccionar los documentos han sido:

- Se encuentra alojado en las bases de datos: Scopus, WOS, REDINED, Dialnet, Google Scholar, Teseo o Directory of Open Access Journal.
- Los documentos responden a los términos: Gamification, education, primary education, inclusion, special education needs, disabilities, disorders, Autism Spectrum Disorder or Attention Deficit Hyperactivity Disorder.
- La gamificación esté enmarcada dentro del ámbito educativo.
- Se ha publicado entre los años 2010 y 2020.
- Va dirigido a la formación de docentes o al alumnado que cursa Educación Superior, Bachillerato, Secundaria, Primaria o Infantil.
- Los objetivos están relacionados con estudiar algún factor concerniente con la estrategia metodológica de gamificación.
- Obtiene resultados concluyentes, claros y coherentes con los objetivos marcados.

Respecto al análisis de documentos de centro y elaborados por el alumnado, y según la clasificación de Tójar (2006), se han revisado tanto documentos oficiales como personales (véase la Tabla 13). En primer lugar, se entiende por oficiales todos aquellos documentos que se realizan por órganos educativos, y han de estar actualizados y ser accesibles por su relevancia para la planificación, organización y funcionamiento educativo del centro. Por ejemplo, serían el proyecto educativo de centro (PEC), el plan de actuación para la mejora (PAM) o la atención a la diversidad (PADIE), las programaciones de aula, las actas de seminarios o claustros, etc. En segundo lugar, los documentos personales son todos aquellos que han sido elaborados por los participantes del estudio, como las fotografías o los dibujos realizados por el alumnado.

Tabla 13

*Documentos oficiales y personales analizados en la investigación*

<b>Documentos oficiales</b>	<b>Documentos personales</b>
PEC (proyecto educativo de centro). PEI (proyecto educativo institucional).	Dibujos de un aula de cada curso desde 1º a 6º de primaria (total: 120).



RRI (reglamento de régimen interior).	Fotografías.
MCE (marco competencial del profesorado).	
PFA (plan de formación anual).	
PAM (plan de actuación para la mejora).	
PADIE (plan de atención a la diversidad e inclusión).	
Plan de convivencia.	
PAT (plan de acción tutorial).	
Plan de transición de infantil a primaria.	
Programaciones didácticas anuales de todas las asignaturas y cursos de primaria (en total 60).	
Actas de claustros, reuniones de innovación y grupos GAEC (Grupo Abierto de Educación Creativa).	
Libros, publicaciones periódicas, trabajos de investigación o material electrónico.	

*Nota:* Elaboración propia

Cabe destacar que, el uso de dibujos personales como documentos de investigación, surge de la necesidad de conocer las percepciones y puntos de vista de niños y niñas de entre 6 y 12 años, que experimentan las cosas de modo distinto a la de los adultos. De esta forma, en lugar de observar de forma directa los comportamientos de las personas o preguntarles directamente por ellos, el investigador analiza las comunicaciones que las personas han creado y se pregunta por ellas. Por tanto, el alumnado se convierte en un agente activo de la investigación, pues lejos de que los sujetos sean enmarcados por el investigador, los participantes son quienes deciden cuándo, qué y cómo representar sus mundos subjetivos (Mannay, 2017).

De cada curso de primaria se ha seleccionado una clase A, B o C. Esta elección se basó en diferentes aspectos como: la accesibilidad del tutor o tutora, la diversidad del alumnado del aula o la disponibilidad horaria. En total, se consiguieron 120 dibujos de 6 clases diferentes. En la Tabla 14, se especifica cuántos se realizaron por aula y curso. Debido a la gran cantidad de ilustraciones, se nombró cada documento con un código que le identificara, a partir de la letra D de dibujo y un número del uno al seis que señalaba a qué

curso pertenecía (D1\_). Luego se añadía una letra de la A a la Z, ya que ninguna clase superó las 27 letras del abecedario (D1\_A).

Tabla 14

*Número de dibujos realizados por el alumnado*

Curso	Número de dibujos
<b>Primero de Primaria</b>	18
<b>Segundo de Primaria</b>	16
<b>Tercero de Primaria</b>	21
<b>Cuarto de Primaria</b>	23
<b>Quinto de Primaria</b>	24
<b>Sexto de Primaria</b>	18
<b>TOTAL</b>	120

*Nota:* Elaboración propia

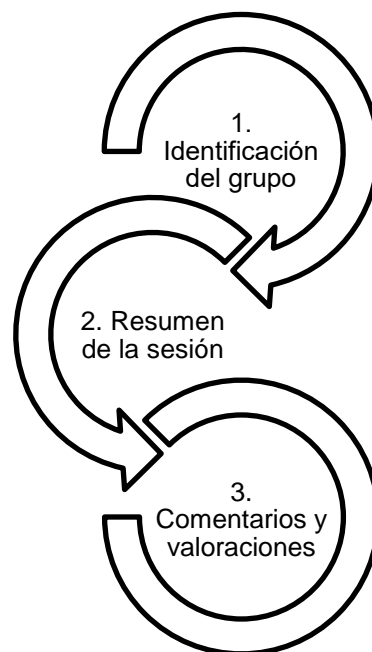
Para orientar al alumnado en la realización de los dibujos, se les repartió a cada alumno y alumna una hoja en blanco y se les pidió que anotarán por detrás el número de clase o el nombre. A continuación, se les animó a dibujar una situación en clase, o en cualquier parte del centro, en la que estén realizando actividades gamificadas. La expresión gamificada tuvo que ser explicada de forma más detallada, ya que, sobre todo en los primeros cursos, creó cierta confusión. Más tarde, se anotó en la pizarra de clase cuatro preguntas que debían responder mediante sus dibujos: ¿Qué estoy haciendo? ¿Qué estoy utilizando? ¿Con quién estoy? y ¿Cómo me siento? El objetivo de las preguntas era guiar al alumnado, en caso de que les hiciera falta, para que en los dibujos estuvieran todos los factores que interesaba analizar.

En segundo lugar, también se empleó como instrumento de recogida de información la observación de situaciones de aprendizaje gamificadas en las diferentes aulas de Educación Primaria, y de todas aquellas situaciones que sean relevantes para nuestra investigación. Observar es una destreza de la vida cotidiana, pero que utilizada en un marco investigativo y de una manera sistematizada, permite “captar de la manera más objetiva posible, lo que ocurre en el mundo real, ya sea para describirlo, analizarlo o explicarlo desde una perspectiva científica” (Campos & Lule, 2012, p.49).

Mediante la observación también se consiguen recabar los primeros datos del trabajo de campo, aspectos generales, primeras impresiones, posibles entrevistados... Que facilitan que en el transcurso de la investigación se vaya consiguiendo un mayor acceso a las personas y al campo. Además, paralelamente, la observación se va haciendo cada vez más concreta y focalizada en aquellos aspectos esenciales para responder a los objetivos de la investigación.

Un aspecto reseñable en este trabajo es que se ha optado por realizar una observación participante, que como define Munarriz (1992), se refiere a la introducción del investigador en el escenario de estudio, funcionando éste como instrumento de recogida. Se ha escogido esta opción frente a la no participativa, porque buscábamos una inclusión en los espacios de investigación, natural y no intrusiva. Pudiendo recoger así las acciones, comentarios y valoraciones de la muestra observada. Asimismo, como apunta Heinemann (2003), este tipo de observación también se aplica cuando se pretende investigar y observar campos relativamente complejos, en los que no es posible una estandarización.

Por todo ello, con anterioridad a la incursión del investigador en el trabajo de campo, se elaboró una tabla de registro de observación, adjuntada en el Anexo 4, cuya finalidad era determinar, de alguna forma, los hechos en los que el investigador tenía que centrar su atención. En la que se delimitaron principalmente tres aspectos que aparecen reflejados en la Figura 27: la identificación del grupo (curso, fecha, horario y asignatura), el resumen de la sesión (dinámicas, mecánicas y estéticas) y los comentarios y las valoraciones. Esta delimitación se ha realizado en base al trabajo realizado por Spradley (1980), donde se apuntaba que, para describir situaciones sociales, como es este caso, se han de tener en cuenta nueve dimensiones: espacio, actor, actividad, objeto, acto, acontecimiento, tiempo, meta y sentimiento.



*Figura 27.* Apartados del registro de observación. Elaboración propia

Además de las tablas de registro, también se ha empleado la fotografía como apoyo para ilustrar las situaciones observadas, en tanto que permite plasmar de una forma visual y objetiva los hechos descritos, como por ejemplo la distribución en el aula o los recursos personales o materiales empleados. Asimismo, las fotografías también permiten un análisis y reflexión posterior,

realizado con más calma y esmero, ya que como se ha descrito con anterioridad, en las aulas actúan múltiples variables y las cámaras “pueden atrapar hechos y procesos que son demasiado rápidos o demasiados complejos para el ojo humano” (Flick, 2007, p.165).

En tercer lugar, se ha utilizado la entrevista individual y grupal a alumnado, profesorado y familias como técnica de recogida de información. Como define Ruiz (2012),

La entrevista es, por definición, un acto de interacción personal, espontáneo o inducido, libre o forzado, entre dos personas, entrevistador y entrevistado, en el cual se efectúa un intercambio de comunicación cruzada, a través de la cual, el entrevistador transmite interés, motivación confianza, garantía y el entrevistado devuelve, a cambio, información personal en forma de descripción, interpretación y evaluación (p.174).

Es por ello que, en el paradigma cualitativo, el uso de la entrevista como instrumento de recogida de información se considera esencial, ya que permite obtener información más completa y profunda del fenómeno a estudiar, y además ofrece al entrevistado la posibilidad de esclarecer dudas que surjan durante el proceso de investigación, asegurando respuestas más reflexionadas y útiles (Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández & Varela-Ruiz, 2013). Por otro lado, también dota de veracidad al estudio en tanto que nos permite contrastar la información obtenida en las observaciones y análisis de documentos, de primera mano, con las personas implicadas, conociendo sus percepciones y puntos de vista, y refutando los datos registrados por el observador.

Del mismo modo que con las tablas de registro de observación, para la realización de las diversas entrevistas se ha elaborado un guion previo (véase el Anexo 2) sobre el que orientar las preguntas en relación con el objeto de estudio. Este guion ha sido validado con anterioridad a su puesta en práctica mediante el juicio de expertos, con los que nos pusimos en contacto mediante correo electrónico (véase el Anexo 1). Concretamente fueron siete profesionales del ámbito educativo que han revisado el guion y apuntado posibles modificaciones y cambios que introdujeran una mejora. De forma general, las cuestiones planteadas están primero dirigidas a conocer a los sujetos entrevistados: el curso, alumnado con NEAE, uso de la gamificación o recursos que emplean. Después, se proponen cuestiones relacionadas con la inclusión educativa. Para ello, se desarrolla una pregunta para cada indicador del Index for Inclusion que contempla las diversas actitudes y acciones inclusivas recogidas en este documento. Para finalizar, se realizan preguntas abiertas como conclusión final, para que los entrevistados realicen una valoración y puedan expresar su opinión libremente.

De todo ello se desprende que se ha optado por llevar a cabo entrevistas en profundidad, y de tipo semiestructurado. Esta tipología se caracteriza por “no ser directiva sino abierta, flexible y dinámica, es además persistente y puede ser individual o grupal” (Tójar, 2006, p.249). Y se ha escogido porque nos proponemos estudiar un fenómeno social y complejo, en el que es necesario no perder de vista nuestra pregunta de investigación, pero también dejando libertad para poder descubrir aspectos interesantes en los que reflexionar posteriormente.

Asimismo, se han utilizado tanto entrevistas individuales como grupales, que dependían de variables como la disponibilidad, la edad, las características del entrevistado (interés para la investigación, cargo en el centro, preferencias, etc.)... Y es que entre las ventajas principales de las entrevistas en grupo se destaca que, son de bajo coste y ricas en datos, asimismo estimulan a los que responden y los apoyan en el recuerdo de los acontecimientos (Flick, 2007, p.127). A continuación, en la Tabla 15 se especifican las entrevistas diferentes entrevistas que se han realizado durante el trabajo de campo y los participantes.

Tabla 15

*Participantes de las entrevistas*

<b>ENTREVISTA ALUMNADO</b>	
<b>Código</b>	<b>Participantes</b>
<b>EA1</b>	A1: Alumno de 2º de EP de 9 años. A2: Alumno de 2º de EP de 8 años.
<b>EA2</b>	A3: Alumna de 2º de Educación Primaria de 9 años.
<b>EA3</b>	A4: Alumno de 5º de EP de 10 años.
<b>EA4</b>	A5: Alumno de 4º de EP de 11 años. A6: Alumno de 4º de EP de 12 años.
<b>EA5</b>	A7: Alumna de 3º de EP de 10 años.
<b>EA6</b>	A8: Alumno de 6º de EP de 12 años.
<b>EA7</b>	A9: Alumno de 3º de EP de 10 años. A10: Alumno de 3º de EP de 10 años.
<b>EA8</b>	A11: Alumno de 1º de EP en una atención domiciliaria.
<b>ENTREVISTA PROFESORADO</b>	
<b>EP1</b>	P1: Tutor de 3º de Primaria, maestro especialista de Inglés en varios cursos de Primaria y coordinador TIC.
<b>EP2</b>	P2: Profesora de Pedagogía Terapéutica y especialista en primero, tercero y quinto de Primaria.
<b>EP3</b>	P3: Tutora de sexto y especialista de Educación Física.
<b>EP4</b>	P4: Tutora de quinto de Primaria, coordinadora de quinto y sexto de Primaria, pertenece al gabinete de orientación del centro y es especialista de Inglés. P5: Tutora de tercero de Primaria y coordinadora de tercero y cuarto.

---

**ENTREVISTA FAMILIAS**

---

<b>EF1</b>	F1: Padre de dos alumnos de Educación Primaria. F2: Madre de dos alumnos de Educación Primaria.
<b>EF2</b>	F3: Padre de los alumnos. F4: Madre de los alumnos.

---

*Nota:* Elaboración propia

Cabe destacar que, para la consecución de las mismas, se ha seguido las fases de la entrevista propuestas por Díaz-Bravo et al., (2013), que se divide en cuatro períodos distintos (véase la Figura 28), el primero de ellos es la de preparación, en el que se planifican los aspectos organizativos de la entrevista como son los objetivos, la redacción de las preguntas guía y la concreción de lugar y hora para la realización de la misma; el segundo es la apertura, que ocurre cuando ya se está con el entrevistado en el lugar y hora de la convocatoria, y es el momento de acordar aspectos como los objetivos que se pretenden conseguir, la duración o el consentimiento para la grabación de la conversación; el tercer período es el de desarrollo, y es el que constituye el núcleo de la entrevista, donde se produce el intercambio de información siguiendo la guía de preguntas planteada con flexibilidad; y por último, el tercer período es la fase de cierre, en la que ya se ha de anticipar el final de la entrevista y facilitar un tiempo para que el entrevistado recapitule la información y tenga oportunidad de realizar una síntesis sobre lo expuesto o puntualizar aquello que considere necesario.

1º FASE PREPARACIÓN		
Reunión de información	Planificación de la entrevista	Preparación de la cita
2º FASE APERTURA		
Hacer explícito: motivo, confidencialidad y duración	Convenir los propósitos y condiciones	
3º FASE DESARROLLO		
Intercambio de información	Identificación de puntos de acuerdo	
4º FASE CIERRE		
Hacer explícitas las conclusiones	Realizar síntesis	

*Figura 28.* Fases de la entrevista. Tomado de Díaz-Bravo et al. (2013)

Por último, también se ha utilizado el grupo de discusión para reflexionar con un grupo representativo de participantes del estudio, las primeras conclusiones extraídas de la información recogida de las observaciones,

entrevistas y análisis de documentos. Los grupos de discusión, basándonos en la definición de Campoy y Gomes (2015), está formado por un grupo reducido de personas, que se reúnen para intercambiar ideas sobre un tema de interés para los participantes, a fin de resolver un problema o tratar un tema específico.

Como ocurre con las entrevistas, el grupo de discusión también se desarrolló de forma semidirigida, para lo que se contaba con un guion previo de preguntas que gestionaran la conversación (véase Anexo 3). Por tanto, en este modelo no se contaba con una serie de preguntas cerradas que condicionara la conversación, ni con confiar en las intervenciones espontáneas de los participantes, más bien un término medio entre ambas realidades (López, 2010).

En concreto, se realizó un grupo de discusión con tres docentes que conocen la gamificación y la han empleado en el aula, pero que poseían opiniones encontradas. Las participantes tienen cargos de coordinación en el centro y son conocedoras de aspectos relacionados con el funcionamiento, organización, financiación e innovación educativa. Este encuentro tuvo lugar al final de la investigación, y su finalidad era debatir sobre ciertos aspectos inconclusos, aclarar dudas, y conocer su opinión sobre ciertos aspectos más controvertidos. Se ha decidido hacerlo con docentes, ya que son los agentes que más conocimiento tienen sobre la gamificación como estrategia metodológica, están diariamente en el aula y conocen las dificultades de la inclusión educativa y además, tras lo observado, su papel en la implementación de la gamificación es primordial.

Del mismo modo, se ha llevado a cabo un segundo grupo de discusión con familias. Concretamente dos padres y una madre de alumnado de Educación Primaria, algunos de ellos padres y madres de alumnado con NEAE. Este grupo de discusión fue realizado también al final de la investigación y una vez recabada la información obtenida de las entrevistas. Nos pareció relevante para la investigación este grupo de discusión, porque las familias no participan tan asiduamente en el centro, y puede ofrecer nuevos puntos de vista o enfoques a la investigación. Seguidamente se detalla los dos grupos de discusión, con la descripción de los participantes (véase la Tabla 16).

Tabla 16

*Participantes de los grupos de discusión*

<b>GRUPO DE DISCUSIÓN PROFESORADO</b>	
<b>GDP</b>	PGD1: Directora pedagógica y maestra de Educación Primaria. PGD2: Coordinadora de formación y calidad del centro y especialista de Inglés. PGD3: Jefa de estudios y maestra de Educación Infantil.
<b>GRUPO DE DISCUSIÓN FAMILIAS</b>	
<b>GDF</b>	FGD1: Padre alumnos de 5º y 6º de Educación Primaria.

---

FGD2: Madre alumnos de 5º y 6º de Educación Primaria.

FGD3: Padre alumno de 2º de Educación Primaria.

---

*Nota:* Elaboración propia

Y de manera similar a las entrevistas, primero se presentó la posibilidad de hacer un grupo de discusión con diversos docentes y familias, y se planteó los objetivos que se perseguían. Se acordó con las participantes la fecha y lugar para la realización de los grupos de discusión, y también el consentimiento para la grabación en audio de la conversación. Más tarde, el día convocado se procedió al intercambio de opiniones, ideas o experiencias. Para finalmente transcribirse toda la información, que previa autorización de los participantes, se podrá analizar y utilizar en la investigación.

Con el objetivo de emplear cada una de las técnicas de recogida de información de una forma adecuada y sistematizada, se elaboró un protocolo de investigación (Tabla 17) en el que se detalló el tipo de instrumento de recogida de información, los recursos que serían necesarios, la muestra sobre la que se iban a implantar, la temporalización sobre cuando se llevaría a cabo y por último los objetivos de la investigación a los que se pretendía dar respuesta con cada instrumento.



Tabla 17

*Protocolo de investigación*

Técnica/acrónimo	Descripción	Recursos	Muestra	Temporalización	Objetivos del estudio
<b>Análisis de documentos (AD).</b>	Análisis de datos e información relevante para nuestra investigación a través de documentos significativos del centro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PEC (proyecto educativo de centro).</li> <li>- PEI (proyecto educativo institucional).</li> <li>- RRI (reglamento de régimen interior).</li> <li>- MCE (marco competencial del profesorado).</li> <li>- PFA (plan de formación).</li> <li>- PAM (plan de actuación para la mejora).</li> <li>- PADIE (plan de atención a la diversidad e inclusión).</li> <li>- Plan de convivencia.</li> <li>- PAT (plan de acción tutorial).</li> <li>- plan de transición de infantil a primaria.</li> <li>- Programaciones didácticas anuales.</li> </ul>	Documentos significativos para la investigación.	Curso 2018-2019.	Objetivos: 2.1.

---

		<p>- Actas de claustros, reuniones de innovación y grupos GAEC (Grupo Abierto de Educación Creativa).</p> <p>- Libros, publicaciones periódicas, trabajos de investigación o material electrónico.</p>			
<p><b>Observación. (RO) registros de observación.</b></p>	<p>Observación de situaciones de aprendizaje gamificadas en aulas de infantil y primaria. Con el objetivo de recopilar información del fenómeno a estudiar. Los datos se recogen mediante audio/vídeo, fotografías, y tablas de registro de datos divididas en identificación (grupo observado, hora, asignatura), resumen (dinámica, material, qué, dónde y cómo se trabaja) y comentarios y valoraciones.</p>	<p>Dispositivo de grabación (video y audio).</p>	<p>Aulas de infantil y primaria</p>	<p>Curso 2018-2019.</p>	<p>Objetivos: 2, 2.1, 2.2., 2.3, 3, 3.1 y 4.</p>

---

<b>Entrevistas</b> <b>EA: entrevista</b> <b>alumnado</b> <b>EP: entrevista</b> <b>profesorado</b> <b>EF: Entrevista</b> <b>familias</b>	Entrevistas semi-estructuradas al profesorado, alumnado y familias, que serán grabadas en audio.	Dispositivo de grabación (audio).	Profesorado. Alumnado de Primaria. Familias.	Abril, mayo y junio de 2019.	Objetivos: 2, 2.1, 2.2., 2.3, 3, 3.1 y 4.
<b>Grupos de discusión</b> <b>GD: grupo de</b> <b>discusión</b>	Conversaciones grupales semi-estructuradas a agentes educativos (profesorado, alumnado y familias). Serán grabadas en audio.	Dispositivo de grabación (audio).	Profesorado. Familias.	Junio de 2019.	Objetivos: 2, 2.1, 2.2., 2.3, 3, 3.1 y 4.

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.6 Análisis de informes y relatos

Tras explicitar cada uno de los instrumentos utilizados para la recogida de la información en el trabajo de campo, se procede a la síntesis y análisis de los datos obtenidos. Para este proceso se emplean principalmente matrices, tablas de contenidos y gráficas para la clasificación de información, que se combinará con el programa informático Atlas.ti, que permite trabajar con archivos en distinto soporte, de texto, gráficos, audio o vídeo.

En las investigaciones cualitativas este proceso es muy importante, ya que existe una gran cantidad de información que además ha sido recabada de múltiples fuentes distintas. Por ello, se hace necesario realizar diversas acciones que interaccionen entre sí, y que permitan la clasificación, codificación y reducción de la información. Para este fin, Tójar (2006), propone una serie de pasos primordiales: el primero de ellos es la separación en unidades de información basándonos en criterios temáticos, temporales, sociales, contextuales, conversacionales...; más tarde, se procede a la tarea de identificación y clasificación de unidades, que consiste en categorizar y codificar la información; y finalmente, se realiza síntesis y agrupamiento, que se puede realizar en base a una serie de argumentos inductivos y reflexivos, con posibles referencias a marcos teóricos previos.

Destacamos que el proceso de categorización es habitualmente inductivo, es decir, a partir de los datos observados se construyen las categorías. Aunque también se puede combinar con un enfoque deductivo. En este caso, la clasificación de los datos observados está influenciada por teorías, investigaciones o experiencias previas, que se han de confirmar o modificar, entonces hablaríamos de un procedimiento mixto, inductivo-deductivo. Subrayamos que el proceso de interpretación comienza con una codificación abierta, mientras que, hacia el final, el proceso analítico y la codificación selectiva pasa a un primer plano.

En primer lugar, para la clasificación, organización y síntesis de la información extraída de las publicaciones científicas, se ha utilizado una tabla de contenidos (véase el Anexo 7). En la que principalmente se recogen: los datos del autor y del año de publicación, el título, el objetivo u objetivos del trabajo, a quién va dirigido, y por último, los resultados más significativos (véase la Tabla 18). A su vez, esta tabla, se ha organizado por investigaciones que analizan: experiencias gamificadas para la atención a la diversidad, experiencias gamificadas en Educación Primaria y experiencias gamificadas en etapas educativas distintas a primaria.

Tabla 18

*Tabla de contenido para el análisis de investigaciones sobre gamificación en educación*

<b>TABLA CONTENIDO INVESTIGACIONES GAMIFICACIÓN</b>				
Autor y año	Título	Objetivos	Destinatario	Resultados

*Nota:* Elaboración propia

En segundo lugar, para el análisis de los dibujos realizados por el alumnado se han empleado matrices para el análisis de datos (véase el Anexo 11). Concretamente, se han empleado seis matrices distintas (Miles, Huberman & Saldaña, 2014), una de ellas con los datos de identificación de los documentos, y otras cinco que analizan los dibujos en relación a los ítems del Index for Inclusión, que son los indicadores a través de los cuales se analiza la inclusión en el trabajo de campo. Cabe destacar que son seis matrices porque se han agrupado los ítems en cinco categorías más amplias que detallamos a continuación en la Tabla 19.

Tabla 19

*Listado de matrices para el análisis de los materiales elaborados por el alumnado*

<b>Matriz</b>	<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Aspectos a analizar</b>
1	Datos de identificación		Curso Número de dibujos Contexto Número alumnado con NEAE
2	Participación y comunicación	C2.1 C2.2	Actividades que se desarrollan ¿Quién participa? Individual/grupal Grado de participación del grupo Diversión y signos de disfrutar
3	Actitud crítica e implicación en el aprendizaje	C2.3 C2.4	Asociación con el aprendizaje Comunicación entre ellos Expresión de sus opiniones, cuestionan, preguntan ...
4	Cooperación y ayuda	C2.5	Gestión de la actividad Comparten tiempo y espacio

			Signos de colaboración y ayuda
5	Respeto y conocimiento de los demás	C2.6	Relación entre el alumnado Similitudes y diferencias entre ellos Actitudes positivas y negativas
		C2.8	
6	Recursos y espacios	C2.9	Dinámicas
		C2.10	Espacios
		C2.11	Recursos que emplean Rol de los docentes
		C2.14	Papel de la comunidad educativa

*Nota:* Elaboración propia

A pesar de las diferencias entre las seis matrices, todas ellas comparten un apartado final a modo de conclusión donde resumir y valorar toda la información recabada. Asimismo, para facilitar el trabajo de análisis y posterior discusión de los resultados, se ha proporcionado un código a cada dibujo y también a cada matriz (véase la Figura 29).

**MATRIZ DE ANÁLISIS DE LOS DIBUJOS DEL ALUMNADO**

**Código del archivo:** MADA (Explicación: Matriz análisis dibujos alumnado).

**Código del dibujo:** D1\_A (Dibujo de Primero del sujeto A).

--

**Categoría I: Datos de identificación (MADA\_1)**

Curso	Número de dibujos	Contexto	Número alumnado con NEAE
Primero de Primaria	18	Tiene lugar en el aula de 1ºC, en un ambiente agradable y distendido. El alumnado trabaja individualmente aunque se comunica de forma fluida con los compañeros y compañeras. Faltan algunos dibujos porque algunos alumnos y alumnas no han acudido ese día o porque el producto que han realizado no guarda relación con el tema que se les había pedido.	4
Segundo de Primaria	16	Tiene lugar en el aula de 2ºC, el alumnado está sentado individualmente, en un ambiente positivo para el trabajo. En el aula está también la tutora y la investigadora. Se descartan algunos dibujos por no guardar relación con el tema que se les había pedido.	3
Tercero de Primaria	21	Tiene lugar en el aula de 3ºA. El alumnado está sentado individualmente para favorecer que cada uno exprese libremente sus ideas y percepciones. La tutora decide poner música para mantener el silencio y facilitar el trabajo autónomo. También está la investigadora en el aula.	4

*Figura 29.* Matriz de datos para el análisis del material elaborado por el alumnado. Elaboración propia

En tercer lugar, para el análisis de las entrevistas y el grupo de discusión, inicialmente se procedió a transcribir las grabaciones a texto escrito (véase el Anexo 8 y 9). Y una vez realizado este paso, se facilitaron las transcripciones a los entrevistados, para que dieran su conformidad, y así poder continuar con la correspondiente interpretación de la información. Finalmente se destruyeron lo

audios con el objetivo de salvaguardar el anonimato de todos los participantes. Además, las fotografías también han pasado por un proceso de filtrado y edición para eliminar aquellas en las que aparecían las caras del alumnado o profesorado, así como el uniforme escolar que identifica al centro. Lo mismo ocurre con los documentos del centro que han sido analizados, en los que se han eliminado los datos identificativos del mismo.

Del mismo modo, la tabla de registro de observación (véase el Anexo 10) que se ha ido completando en las distintas situaciones de aula, también se ha revisado y completado posteriormente. Asimismo, se ha facilitado los datos al centro para que, tanto los docentes como la dirección del centro pudieran examinarlos y comprobar la veracidad de los hechos y poder añadir o eliminar, si lo consideraran algún aspecto erróneo.

Una vez todos los documentos e imágenes han estado preparados para ser utilizados, se han introducido en el programa informático Atlas.ti, que permite destacar citas relevantes para el estudio, añadir comentarios en los documentos, crear códigos e informes o establecer relaciones entre los documentos entre otros. Cabe destacar que dentro del Atlas.ti ha sido de utilidad emplear un código de colores que ayuden a la clasificación y organización de cada uno de los términos clave o categoría identificada y para la posterior agrupación de los mismos. Es por ello que, en el apartado de resultados, cada uno de los esquemas que se obtienen gracias a este programa, estarán asociados a un color distinto.

Dentro del programa de Atlas.ti se han creado dos trabajos distintos, uno para analizar los documentos del marco teórico y otro para las transcripciones de las entrevistas, grupos de discusión, las tablas de registro de observación y las matrices de análisis de dibujos. En los que se han creado un total de 173 códigos y 53 redes. Que han permitido mejorar la comprensión de toda la información recabada, y exponer de una forma más eficaz todos los resultados.





**CAPÍTULO V**  
**EXPOSICIÓN DE HALLAZGOS Y EVIDENCIAS**



Ayudémosles a comprender los efectos que la  
personas con las que se juntan producen en  
ellos.

Ian Gilbert

Tras la exposición del método y el procedimiento que se ha seguido para la realización de esta investigación, en este capítulo se desarrollarán y expondrán los hallazgos y evidencias más relevantes. La presentación de los mismos se realizará en concordancia con los objetivos de este trabajo, excluyendo el primer objetivo que ya ha sido abordado en el marco teórico de este trabajo.

Por ello, en primer lugar, se recogerán los resultados obtenidos del análisis de la documentación organizativa-administrativa del centro, y su cometido en la atención a la diversidad y la innovación metodológica, especialmente en la gamificación (objetivo 2.1). En segundo lugar, se describirán las situaciones de aprendizaje gamificadas a través de la estructura MDA (mecánicas, dinámicas y estéticas), especificando también los recursos y espacios empleados (Objetivo 2.2). En tercer lugar, y a partir del trabajo de

campo, se evaluará la consecución de los distintos indicadores del Index for Inclusion, utilizados para determinar el grado de inclusión de alumnado con NEAE (Objetivo 2.3.). Por último, se recogerán las principales percepciones, opiniones o visiones de los tres agentes educativos: alumnado, profesorado y alumnado (Objetivo 3).

Cabe destacar que, al final de cada apartado se elaborará una tabla en la que se sintetizarán los resultados más relevantes. Y que posteriormente se discutirán en el capítulo sexto de esta investigación.

### 5.1 La gamificación en la documentación organizativo-administrativa del centro

En este apartado se presentan, como ya hemos señalado, los resultados obtenidos del análisis de los documentos organizativo-administrativos del centro. Y que corresponde con el segundo objetivo general de este trabajo, y más concretamente, con el objetivo específico 2.1, que pretende estudiar la presencia de situaciones de aprendizaje gamificadas en los documentos oficiales del centro, y su papel en la implementación de estas actuaciones en las aulas.

Para ello, se han analizado un total de 75 documentos, recogidos en la Tabla 20, a los que se ha tenido acceso previa autorización de la dirección del centro, y que han sido seleccionados por su relación con el caso, e interés para la mejor comprensión del contexto organizativo y de gestión del colegio objeto de estudio.

Tabla 20

#### *Documentos administrativos analizados durante la investigación*

<b>Relación de documentos administrativos analizados</b>
Plan anual de formación (PAF)
Identidad Institucional (ID)
Marco Competencial del Educador (MCE)
Plan de Atención a la Diversidad e Inclusión Educativa (PADIE)
Plan de Actuación para la Mejora (PAM)
Plan de Acción Tutorial (PAT)
Proyecto Educativo de Centro (PEC)
Proyecto Educativo Institucional (PEI)
Plan de Convivencia
Plan de transición de infantil a primaria
Plan de Seguimiento y Mejora (PSM)
Reglamento de Régimen Interior (RRI)
Encuesta anual a profesorado, alumnado y familias

---

Programaciones de aula de los seis cursos de Educación Primaria y de las asignaturas de: Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Valenciano: Lengua y Literatura, Primera Lengua Extranjera (inglés), Educación Artística (Educación Plástica y Educación Musical), Educación Física y Religión.

---

*Nota: elaboración propia*

Para comenzar, es necesario mencionar que durante el curso 2011-2012, este centro comienza a formar parte de una fundación educativa que cuenta con la titularidad de 21 centros repartidos en 10 comunidades autónomas distintas. Este hecho es importante, ya que desde que comienza a formar parte de esta red de centros, asumen ciertos rasgos característicos de la fundación a la que pertenecen, y que les condicionará a la hora de organizar y gestionar la innovación metodológica.

Por tanto, previamente al análisis de los documentos específicos del centro, se destacarán algunos de esos rasgos de la fundación educativa a la que pertenecen, a partir del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Y que se estructura en tres partes: los escenarios y retos que deben afrontar, las líneas estratégicas que pretenden realizar entre los cursos 2014-2019, y el seguimiento y evaluación de estas estrategias.

Por un lado, entre los escenarios o retos a los que han de hacer frente, destacan cinco ámbitos de actuación: social, religioso, educativo, cultural y económico. Profundizando en el social y educativo, en el documento se entiende la sociedad actual como una sociedad de cambio, que demanda personas creativas, emprendedoras, críticas, competentes en las TIC, autónomas, con altas capacidades sociales, que se adapten fácilmente a los ambientes laborales y capaces de trabajar en equipo. Por este motivo, apuntan que ni la escuela, ni los modelos de aprendizaje de hace diez años, sirven para enseñar a las generaciones actuales y futuras, y apuestan por “una escuela ágil, innovadora y en continua evolución, que hace de la formación continua un elemento clave en la calidad de los educadores” (AD1, 13). Y no solo una escuela adaptada a los nuevos tiempos, sino una escuela que eduque para la diversidad y para la construcción de una sociedad más justa y respetuosa con los derechos de todos.

Para concretar todas estas ideas en acciones, se establecen una serie de líneas estratégicas (LE) y objetivos estratégicos (OE), que han elaborado conjuntamente todos los directores generales de los colegios y el comité directivo de la fundación, y que serán una guía para el desarrollo del Proyecto Educativo de Centro (PEC) y el Plan General Anual (PGA). En concreto, la línea estratégica número tres (LE3) es la encargada de desarrollar la innovación pedagógica, en la que optan por modelos de innovación pedagógica creativos y abiertos, que potencien la educación integral e inclusiva del alumnado. Asimismo, los objetivos estratégicos (OE) pretenden: crear ambientes transformadores de aprendizaje

(OE1), promover la aplicación de metodologías pedagógicas centradas en el alumno (OE2), potenciar la integración de las TIC (OE3) y garantizar la formación del profesorado en busca del cambio metodológico y de ambientes transformadores (OE4).

Una vez resumidas las líneas de actuación de la fundación, se va a centrar el foco de atención en el centro que nos ocupa. Para ello se analiza el Proyecto Educativo de Centro (PEC), dispuesto por la Entidad Titular, y que tiene en cuenta las características del entorno social y cultural y la concreción de los currículos establecidos por la Administración educativa. En éste se observa que comparte la línea estratégica sobre innovación pedagógica (LE3) y los objetivos estratégicos (OE1, OE2, OE3 y OE4) que ya establecía previamente el PEI. Sin embargo, realiza un paso más de concreción y elabora para cada objetivo estratégico varios específicos, tal y como se puede observar en la siguiente Figura 30.

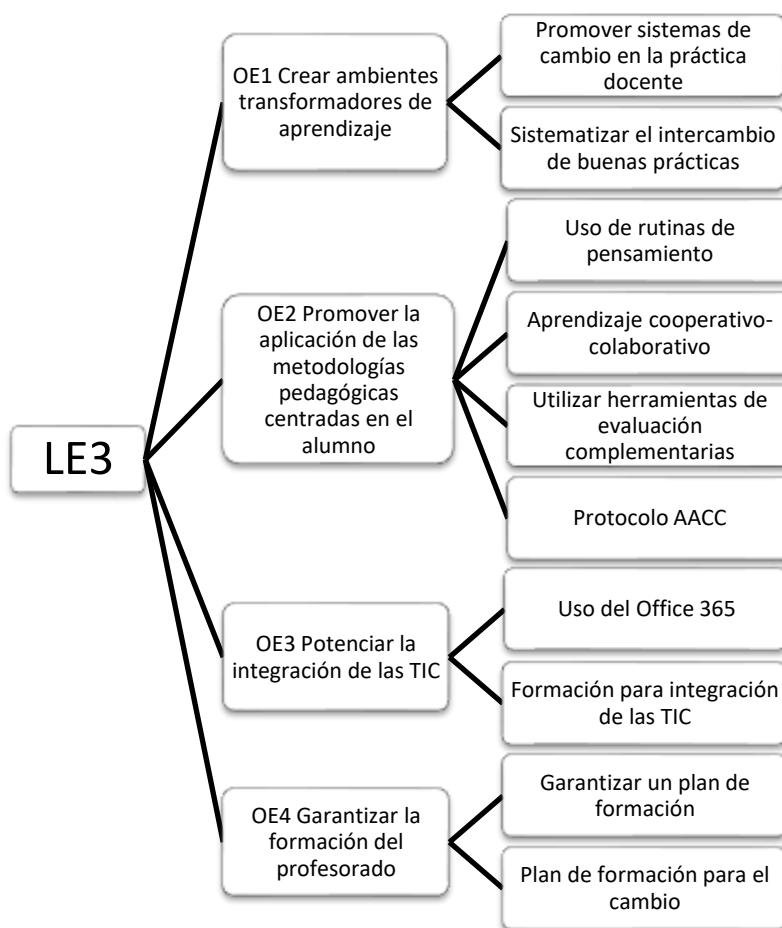


Figura 30. Representación de la línea estratégica de innovación pedagógica. Elaboración propia

Entre los objetivos específicos a realizar entre los cursos 2014-2019, se observa que la innovación metodológica y la integración de las TIC está muy presente. No obstante, a pesar de las actuaciones de aula, el PEC, que es el

documento que vertebra la organización y las acciones a las que se dirige el centro, no existe ninguna mención específica a la gamificación, nuestro objeto de análisis. Aunque sí se nombran otras metodologías como el aprendizaje cooperativo o el uso de las rutinas de pensamiento, que ya se empleaban desde cursos muy anteriores. Lo que podría indicar la necesidad de actualizar estos documentos con más frecuencia.

Asimismo, cabe apuntar que, en el proceso de innovación pedagógica, se sitúa como un objetivo principal la atención a la diversidad de alumnado a través de una metodología centrada en el propio alumno o alumna. Y es que, como se refleja en el Ideario de Centro (ID), una de las prioridades del mismo es desarrollar una pedagogía adaptada a las necesidades del alumnado a través de una renovación pedagógica y metodológica. Sustentada a partir de valores como: el espíritu de cambio, la innovación y la creatividad, el compromiso con la calidad, el valor de la unidad y la diversidad, o la necesidad de emociones como el entusiasmo y la alegría.

Muy unido a esto, en el Reglamento de Régimen Interior (RRI), que recoge los derechos y deberes del alumnado y el profesorado, se hace explícito en el artículo 11, el derecho de todo el alumnado a recibir una formación que contribuya a su pleno desarrollo. Y para llevarlo a cabo, entre los deberes del profesorado se destacan: la obligación de coordinarse para la elaboración de las actividades docentes; la investigación, experimentación y mejora continua de los procesos de enseñanza; o dirigido a la atención a la diversidad, la orientación educativa, académica y profesional del alumnado, en colaboración con los servicios o departamentos especializados.

Para facilitar que el profesorado pueda llevar a cabo estos deberes, cabe destacar el papel que desempeña el coordinador de formación, calidad e innovación educativa del centro, pues entre las diversas funciones que le competen, se encuentran la de garantizar, guiar y organizar la formación del profesorado para orientar el cambio hacia una educación innovadora e inclusiva. Los diversos procesos de formación se recogen en el Plan de Formación del Profesorado (PAF), que se elabora anualmente, y que se considera “necesario para que el personal adquiriera unos conocimientos y/o destrezas nuevas con carácter básico para desempeñar distintas funciones” (AD7, p.1).

En este documento, entre las necesidades de formación encontradas se subraya la formación en metodologías innovadoras. Cabe destacar que las necesidades se detectan a partir de un largo proceso de evaluación: a través de la dirección del centro en el proceso de elaboración del PEC, del plan de dirección, y en función de posibles cambios en el entorno (legales, técnicos, etc.); en la elaboración del Marco Competencial del Educador (MCE); y a partir de las sugerencias realizadas por el profesorado mediante el correo o las encuestas que se realizan anualmente al personal del centro.

Del listado de las formaciones realizadas durante el curso 2018-2019, muchas de ellas versaron sobre la aplicabilidad de las herramientas digitales en la educación y aspectos de innovación metodológica. Específicamente, tres formaciones trataron sobre la gamificación como estrategia de aprendizaje. Dos de ellas, dentro del plan de formación para el Personal de Reciente Incorporación (PRI). Hecho que demostraría que, el camino que se pretende seguir desde el departamento pedagógico de la fundación, es el uso educativo de esta estrategia metodológica en los próximos años, ya que esta formación más específica o concreta la reciben los docentes más jóvenes del centro y que son y constituyen el futuro del mismo.

Citando las competencias y conocimientos del futuro profesor o profesora del centro, cabe mencionar el Marco Competencial del Educador (MCE), que es uno de los documentos clave del plan estratégico de la fundación y del centro, pues en éste se recogen las principales competencias que ha de tener el profesorado que forme parte de sus centros educativos. Estas se agrupan en 8 áreas que contemplan una serie de competencias del educador que, *a priori*, podrían ser casi infinitas, pero que han sido fijadas en ocho para construir un modelo básico y fácil de abordar. De las ocho áreas, son reseñables para este estudio el Área de Didáctica e Innovación Educativa, el Área de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Escuela y el Área de Acción Tutorial, Orientación y Atención a la Diversidad, ya que contienen competencias como:

- Manejar el conjunto de metodologías y enfoques pedagógicos innovadores.
- Gestionar la innovación y desarrollar una actitud proactiva hacia la misma.
- Gestionar los recursos de Atención a la Diversidad (PDC, horas de apoyo, PCPI, etc.) de modo eficaz e ilusionado, orientado a promover experiencias de éxito escolar en los alumnos según las orientaciones del PEI.
- Conocer y saber utilizar los recursos, dispositivos asistenciales y proyectos del Servicio de Orientación del centro en el marco del PEI.
- Utilizar las TICE como recurso didáctico y de comunicación en el aula.

Sin embargo, tal y como se recoge en el marco teórico de este trabajo, el principio educativo inclusivo no solo recae en el profesorado, sino que incluye a toda la comunidad educativa. Y así lo muestra el RRI, que incluye en este proceso a toda la comunidad educativa, entre los que se encuentran colaboradores, antiguo alumnado voluntariado, etc. para que participen en la acción educativa del centro de acuerdo con los programas o directrices que determine la entidad titular.



Continuando con los procesos de cambio, es necesario mencionar el Plan de Actuación para la Mejora (PAM) que constituye la parte pedagógica de la programación general anual. Entre los seis objetivos que se proponen, uno de ellos vuelve a ser “desarrollar acciones para prevenir y compensar las desigualdades en la educación desde una perspectiva inclusiva” (AD5, 2). Siendo el primer documento en el que se emplea el término inclusión, ya que en los documentos citados hasta la actualidad (PEI, PEC, ID o RRI) se habla sobre las desigualdades, necesidades o la diversidad. Y para la consecución de este principio educativo desarrolla varias líneas de actuación como: establecer un modelo organizativo siguiendo criterios pedagógicos (grupos heterogéneos, horarios, espacios...); la implantación de un modelo de innovación pedagógica (trabajo cooperativo, rutinas de pensamiento, rúbricas...); o la creación de un modelo de patio como espacio coeducativo. Nuevamente, no se citan las nuevas estrategias metodológicas y se citan las que ya llevan tiempo realizándose en el centro.

Pero si hay un documento que trata todos los temas relacionados con la inclusión educativa del centro es el Plan de Atención a la Diversidad y la Inclusión Educativa (PADIE), documento de obligado cumplimiento por la Administración Educativa, y donde queda reflejado de manera explícita que dar una respuesta educativa adecuada a la diversidad “es uno de los grandes retos para el sistema educativo, y en concreto para los centros escolares, ya que requiere el ajuste de la intervención educativa a las necesidades reales del alumnado para asegurar una acción educativa de calidad” (PADIE, p.3).

Por tanto, ofrecer alternativas pedagógicas a la heterogeneidad del alumnado es uno de los puntos básicos a abordar en este plan. Pues, dejando aparte las medidas de carácter específico como la no promoción al curso siguiente o la realización de una Adaptación Curricular Individualizada Significativa (ACIS), todas las medidas de carácter general abogan por estrategias centradas en el contexto y no en las dificultades del alumnado. Adaptando y empleando metodologías e instrumentos diferentes para el desarrollo de un mismo contenido.

Dar respuestas ajustadas a las necesidades de todo el alumnado, y en particular a aquellos con NEAE, es un proceso complejo, y como se recoge en el PADIE está claro que debe de ser coordinado por el tutor o tutora, implicando a todo el equipo docente, y asesorado por el Gabinete Psicopedagógico. Asimismo, se apunta que las medidas que se establezcan con el fin de asegurar el derecho individual a una educación de calidad, debe estar sometido a un proceso de evaluación continua, sobre todo, cuando el progreso del alumnado no sea el adecuado. Mediante diversas reuniones a lo largo del curso: reuniones de apoyo trimestrales, reuniones de evaluación trimestrales, seminarios de orientación trimestrales y reuniones mensuales de la orientadora y los

especialistas en Pedagogía Terapéutica (PT) y Audición y Lenguaje (AL) con el equipo docente de cada curso.

En esta misma línea de respetar las individualidades del alumnado, el Plan de Acción Tutorial (PAT), reconoce la importancia de contribuir a la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de: la motivación, el desarrollo de estrategias de aprendizaje y atención a la diversidad, o el trabajo de técnicas para controlar la ansiedad que produce los exámenes. Es importante que, en este documento, se recoja el malestar que producen la realización de ciertos métodos de evaluación en todo el alumnado en general, y que es un aspecto a mejorar en las metodologías actuales. Sobre todo, en los primeros cursos de Educación Primaria, debido al cambio de etapa (Plan de Transición de infantil a primaria).

Para abordar las situaciones afectivo-sociales que se producen a nivel de grupo o individualmente entre el alumnado, el profesorado dispone de una hora semanal para realizar una tutoría, y también de una hora semanal para reunirse con los familiares. Asimismo, cuentan en el centro con una escuela de padres, que realiza charlas informativas y talleres formativos con el fin de dar pautas que mejoren la educación de sus hijos e hijas y la convivencia en el centro. Además, cabe destacar el papel de la plataforma “Educamos” para mejorar la comunicación entre todos los agentes de la comunidad educativa, ya que incluso el alumnado, a partir de tercero de primaria, puede crear una cuenta en la plataforma y comunicarse con sus profesores y profesoras a través de ella.

Entre las conductas problemáticas más frecuentes del curso 2018-2019, algunas de ellas guardan relación con el alumnado con NEAE, como son la marginación y abuso de poder entre el alumnado o la exclusión entre iguales. Muchos de ellos, ya relacionados con la tecnología, pues este curso se añade el Ciber-Mobbing, que se refiere al uso de fotografías y vídeos con fines no deseados, mensajería, Internet, redes sociales, etc. Para solucionar estas situaciones y mejorar la convivencia del centro, en el Plan de Convivencia se han priorizado objetivos relacionados con el principio de la inclusión, entre otros se destacan: educar y sensibilizar en la tolerancia e igualdad, conseguir el respeto de todos los miembros de la comunidad educativa entre sí o evitar la marginación, el abuso de poder y el acoso entre el alumnado, sea de forma directa o a través de las redes sociales.

Todos estos objetivos se concretan en acciones más específicas, relacionadas con fomentar la participación del alumnado, y en general de toda la comunidad educativa. Pero en especial se señalan las que están relacionadas con la atención a la diversidad y pretenden potenciar acciones y actitudes inclusivas, de tolerancia y respeto como son: las tutorías individualizadas con el alumnado, el trabajo del valor de este curso (la alegría) en las tutorías y las

diferentes materias, el uso de actividades deportivas, etc. (Plan de Convivencia, 9).

Para terminar con este apartado, se analizan los documentos que se encargan de recoger la metodología empleada en el aula, y que representan el último nivel de concreción organizativo-administrativo del centro. Estos documentos son las programaciones didácticas de aula, que se estructuran en:

1. Introducción: justificación de la programación y contextualización.
2. Objetivos: objetivos de la etapa vinculados con el área y objetivos formativos del curso.
3. Unidades didácticas: objetivos, contenidos, competencias, estándares de aprendizaje, metodología, actividades, recursos y criterios de evaluación.
4. Temporalización.
5. Evaluación: evaluación inicial, instrumentos de evaluación, tipos de evaluación y criterios de calificación.
6. Medidas de atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Actividades de refuerzo y ampliación.
7. Elementos transversales: tecnologías de la información y de la comunicación, emprendimiento o educación cívica y constitucional.
8. Actividades complementarias y salidas culturales.
9. Evaluación de la práctica docente.
10. Medidas relacionadas con el plan de mejora.

En general todas las programaciones están influenciadas por la programación de la editorial a la que pertenecen los libros de texto. Y se van incluyendo variaciones debido a la introducción de otras actividades distintas a las del libro de texto y que les obligan a emplear otras metodologías.

Se observa que todas las programaciones son documentos muy generales, estáticos, y cerrados en los que se cumplimentan los aspectos citados anteriormente, sin reflejar el día a día del aula. Cabe destacar que se han de entregar en el mes de septiembre, y no se pueden realizar modificaciones a lo largo del curso. Por tanto, todos los cambios que puedan surgir al conocer bien las necesidades del alumnado o toda la innovación que se va implantando a lo largo del curso no se refleja en las programaciones anuales, sino en las actas de los claustros, de las buenas prácticas o en los seminarios.

Un hecho que manifiesta esta situación es que, a pesar de las actividades gamificadas que se han realizado a lo largo del curso en la etapa de Educación Primaria, no se cita en ninguna programación el término gamificación. No obstante, sí se menciona el juego o lo lúdico. En concreto, en las 60 programaciones analizadas, el término juego se repite 1426 veces, por igual en todos los cursos, pero principalmente en las asignaturas de Inglés y Educación Física. Por otro lado, el término lúdico se utiliza en 62 ocasiones, y en la mayoría de estas para desarrollar uno de los objetivos generales del curso: “favorecer en nuestros centros educativos un clima participativo, lúdico y celebrativo que ayude a formar personas alegres, felices, contentas y positivas” (PAI1, p.9).

Respecto a las alusiones a la metodología que se emplea en las aulas, en todas ellas se hace especial hincapié a llevar a cabo una metodología inclusiva, reflexiva, participativa, activa, dialogante, creativa, innovadora, crítica, liberadora o cooperativa, entre otros adjetivos. Además, se considera necesario para favorecer el desarrollo de una metodología más dinámica la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. No obstante, como se ha dicho con anterioridad, todo se trata de forma muy general abarcando muchas metodologías distintas para abrazar la diversidad de alternativas que se realizan en los distintos cursos.

Respecto a las medidas de atención al alumnado con NEAE, se considera que la intervención debe adaptarse a las necesidades personales de cada alumno o alumna, reconociendo y respetando sus potencialidades, intereses y motivaciones, y con el objetivo de que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, social, emocional e intelectual. Para ello se asegurará la información, la participación y el asesoramiento individualizado al alumnado y a sus representantes legales en el proceso de detección de las necesidades educativas, así como en los procesos de evaluación e intervención.

Entre las medidas ordinarias que se llevarían a cabo a nivel de aula se detallan todas las adaptaciones metodológicas, de las estrategias organizativas, o de la distribución temporal del currículo, que no suponga transformación o eliminación de elementos prescriptivos del currículo. Entre ellas se enumeran: los refuerzos pedagógicos ordinarios de otros docentes del centro que entran en las aulas y apoyan el trabajo dispuesto por el maestro o maestra de esa asignatura; las adaptaciones curriculares no significativas; el empleo de las tutorías para abordar la diversidad y el desarrollo de valores inclusivos; o el asesoramiento del orientador educativo del centro.

Del mismo modo, se contemplan actividades concretas que se ubican en la plataforma que emplea el centro (Educamos) que tienen el objetivo de reforzar y ampliar lo trabajado en clase, y que se elaboran con las siguientes premisas: disminución del volumen de trabajo, división en secuencias del aprendizaje en cuestión, el cambio de estrategia de aprendizaje, pasando del planteamiento

global a uno más analítico o por último, el cambio de planteamiento didáctico, optando por aprendizaje entre iguales, monitorización, aprendizaje cooperativo. Cuando estas medidas son insuficientes, se realizan otras de carácter extraordinario, y que ya suponen la transformación significativa de uno o varios de los elementos prescriptivos del currículo: las Adaptaciones Curriculares Individualizadas Significativas (ACIS).

Para finalizar este apartado, y con el objetivo de concluirlo, se presenta la Tabla 21 que pretende sintetizar los principales resultados obtenidos tras el análisis de los documentos administrativos y organizativos del centro:

Tabla 21

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.1*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1	
Análisis de los documentos organizativo-administrativos del centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la innovación pedagógica representa una de las 5 líneas estratégicas del centro. Dentro de la innovación pedagógica, la atención a la diversidad es uno de sus objetivos principales.</li> <li>- Documentación administrativa escasamente flexible, sin posibilidad de modificaciones o adaptaciones puntuales.</li> <li>- Escasa presencia del término gamificación en la documentación del centro.</li> <li>- En el PAF destaca la formación en gamificación entre el personal de reciente incorporación.</li> <li>- Las programaciones de aula se entregan al inicio de curso y no se modifican y adaptan a la realidad de las aulas.</li> <li>- El juego está más presente en las asignaturas de Inglés o Educación Física.</li> <li>- Apartado específico en las programaciones de aula para la atención a la diversidad. Destaca una metodología participativa, cooperativa e inclusiva.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

**5.1.1 Encuestas de centro al alumnado, profesorado y familias**

Para valorar si todas las propuestas, señaladas en la documentación anterior, se están consiguiendo, y lo más importante, si están siendo percibidas

por las familias, el alumnado y el profesorado, el centro elabora una encuesta anual a estos tres agentes desde el curso 2012-2013, preguntándoles por distintos ámbitos: el PEI, el proceso docente, la acción pastoral, la gestión de la convivencia, la acción tutorial, la imagen del centro y los órganos de gestión y coordinación. Los encuestados han de responder de 0 a 10, y de todas las puntuaciones se realiza una puntuación media.

Sobre la misma se señala que la participación se ha incrementado desde el primer año de su realización, en las familias del 22,87% de participación hasta el 67,09% y en el caso de los docentes, comenzaron con una participación en torno al 20%, y que ha llegado hasta el 85-90%. En el alumnado no es un dato relevante, ya que la encuesta se realiza en horas de clase y, por tanto, todos los alumnos y alumnas de quinto y sexto están obligados a completarlas. Antes de analizar los resultados, cabe destacar que las encuestas analizadas en esta investigación son del curso 2017-2018, ya que el trabajo de campo lo realizamos en el curso 18-19, pero no se valoran los resultados hasta que no finaliza, haciéndose públicos en el curso siguiente.

Respecto a los aspectos más valorados por las familias destacan que, en general, la buena concepción que tienen del colegio con una nota media de 8,44; consideran que su hijo o hija recibe una enseñanza de calidad con un 8,38; y por último están satisfechos con la atención individualizada que reciben sus hijos por parte del tutor/a con un 8,43, y en general con el centro también con un 8,36. En contraposición, entre los aspectos menos valorados por las familias, aunque con puntuaciones medias, encontramos la presencia del colegio en redes sociales con un 6,63; la gestión económica del centro valorado con un 6,80; o el grado de satisfacción personal con la acción pastoral con un 7,62.

En el caso del profesorado, valoran muy positivamente que los miembros del equipo directivo sean cercanos y tengan confianza en ellos con un 8,4 de media; también sentirse respetado por el alumnado con un 8,5; y para finalizar se sienten orgullosos de trabajar en el centro con un 8,5. En cambio los aspectos que valoran con más exigencia son el grado de satisfacción con la atención a la diversidad del centro con un 7,1; el grado de entusiasmo y pasión mostrado por el claustro con una puntuación de 7,2; y finalmente, la valoración que se hace de la creatividad del alumnado con un 7,2.

Por último, el alumnado destaca las actividades que se realizan fuera del aula con un 9,10; el uso de la plataforma educativa Educamos como medio de información y comunicación en un 8,86; también puntúan muy alto, con un 8,82, que se sienten orgullosos de estudiar en el colegio; y por último, la implicación de sus tutores o tutoras para solucionar los problemas surgidos en clase con un 8,69. En contraposición, no creen que se aprovechen lo suficiente los espacios distintos al aula como lugar de aprendizaje o de compartir conocimientos, con una nota de 6,98; tampoco valoran muy alto las actividades planteadas en las

sesiones de tutoría, en un 7,26; y finalmente, creen que los profesores pueden transmitir más alegría, ya que la puntuación media es 7,04.

Muchas de las preguntas que se realizan en esta encuesta están relacionadas con los indicadores del Index for Inclusion, que son utilizados en este estudio para evaluar el grado de inclusión en Primaria. Para facilitar el análisis de resultados, se han agrupado las preguntas relacionadas con cada indicador en categorías más generales, tal y como se puede ver en la siguiente Tabla 22.

Tabla 22

*Relación de las preguntas realizadas en las encuestas con los indicadores del Index for Inclusion*

<i>Categoría A: Se tiene en consideración a todo el alumnado y se fomenta su participación (indicadores C2.1 y C2.2),</i>		
<b>ALUMNADO</b>	<b>PROFESORADO</b>	<b>FAMILIAS</b>
1. Te sientes atendido y querido por tus profesores. 2. Te sientes respetado y querido por tus compañeros y compañeras. 3. Los profesores exigen de acuerdo a lo trabajado en clase. 4. Los profesores valoran adecuadamente el esfuerzo y trabajo continuo. 5. El tutor o tutora se preocupa por mí no solo académicamente sino como persona.	1. Mi grado de satisfacción con la atención a la diversidad en el colegio. 2. Mi satisfacción general con el Departamento/Gabinete de Orientación es...	1. Satisfacción con la atención individualizada que he recibido por parte del tutor/a de mi hijo es... 2. Satisfacción con el departamento de orientación. 3. Grado de satisfacción con la atención recibida por vuestros hijos cuando tienen dificultades de aprendizaje. 4. El profesorado del colegio transmite expectativas positivas a sus alumnos.
<i>Categoría B: Se fomenta un alumnado crítico e implicado en su aprendizaje (indicadores C2.3 y C2.4)</i>		
<b>ALUMNADO</b>	<b>PROFESORADO</b>	<b>FAMILIAS</b>
6. El profesorado del colegio buscan el desarrollo personal de los alumnos y alumnas.	3. Fomentamos en nuestros alumnos y alumnas la capacidad de esfuerzo y superación. 4. Conseguimos que nuestros alumnos y alumnas tomen sus decisiones.	5. El profesorado del colegio buscan el desarrollo personal del alumnado y no se limitan solo al aspecto académico.
<i>Categoría C: El alumnado coopera, se respeta y comprende sus diferencias (indicadores C2.5, C2.6 y C2.8)</i>		
<b>ALUMNADO</b>	<b>PROFESORADO</b>	<b>FAMILIAS</b>
7. En el colegio se fomentan actitudes de colaboración y de compromiso con los demás.	5. Tratamos de fomentar en nuestros alumnos y alumnas el sentido del bien común y el espíritu de servicio.	6. El clima de convivencia en el Centro es ... 7. La satisfacción con la manera que el Centro resuelve las situaciones conflictivas es ...



<p>8.. Existe una buena y fácil comunicación entre el profesorado y alumnado dentro y fuera del aula</p> <p>9. Mi grado de satisfacción general con la Convivencia en el Colegio es...</p> <p>10. Cuando aparecen dificultades en la convivencia se resuelven de la mejor forma posible</p> <p>11. Se esfuerzan para que el ambiente en el aula facilite mi aprendizaje.</p> <p>12. En el colegio se cuida la integración de todos los alumnos.</p>		
<p><i>Categoría D: Organización, diseño y evaluación de actividades gamificadas (indicadores C2.9, C2.10, C2.11 y C2.14)</i></p>		
<p><b>ALUMNADO</b></p>	<p><b>PROFESORADO</b></p>	<p><b>FAMILIAS</b></p>
	<p>6. Se fomenta la innovación y la renovación metodológica.</p> <p>7. Los educadores y educadoras del colegio tienen espíritu de cambio y es proactivo hacia la innovación.</p> <p>8. El claustro del colegio es entusiasta y apasionado.</p> <p>9. Consideras que la dirección está comprometida con la formación y la mejora.</p> <p>10. Se fomenta la cooperación y la participación.</p> <p>11. El ambiente entre los compañeros y compañeras es de respeto, diálogo y colaboración.</p> <p>12. Se cuida el ambiente de trabajo.</p>	<p>8. Creo que el profesorado del colegio transmite alegría.</p> <p>9. La vocación: el profesorado muestra pasión y entusiasmo por la educación.</p>

*Nota:* Elaboración propia, basada en el Index for Inclusion

Por un lado, referente a la primera categoría, tal y como se puede observar en la Figura 31, el alumnado se siente querido y respetado por el alumnado y profesorado ya que la puntuación, desde el curso 15-16, no disminuye de 8,4, que es una cifra elevada. No obstante, se observa que la evaluación por parte del alumnado va disminuyendo levemente en los tres cursos, por ejemplo, en sexto pasa de 9,3 a 8,6 respecto al afecto demostrado por el profesorado o de 9,2 a 8,6 por parte del alumnado. Remarcar que hay una pregunta específica sobre el interés que perciben desde la figura de su tutor o tutora, no solo académicamente sino en el plano personal, donde se observa una progresión decreciente más pronunciada de más de un punto en quinto y casi un punto en sexto de primaria. Y referente al nivel de exigencia en estos cursos y a si el equipo docente tiene en cuenta su esfuerzo y su trabajo diario, en general se muestran bastante de acuerdo ya que la puntuación media de los tres años ronda el 8,5. No obstante, con una progresión descendente en las dos cuestiones.

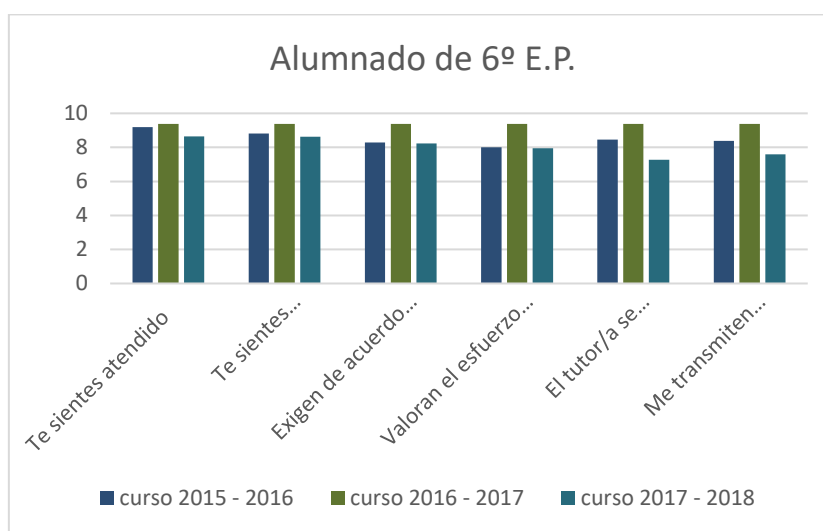
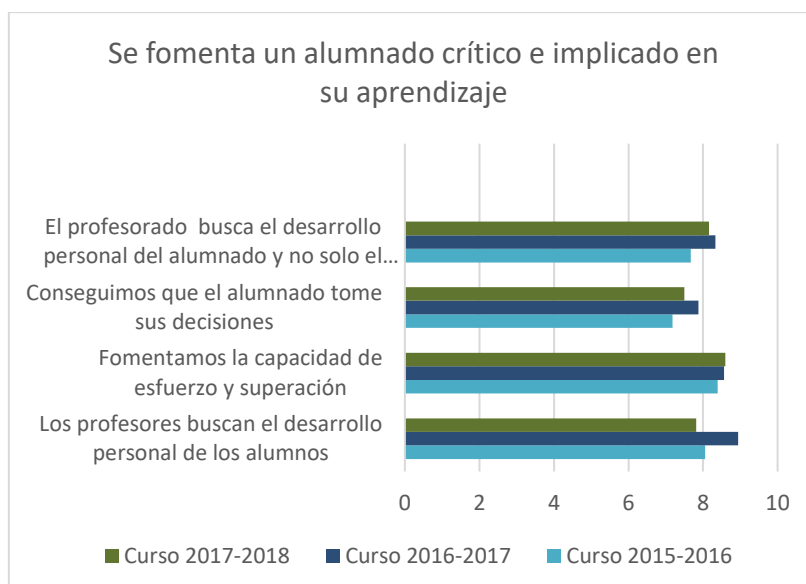


Figura 31. Percepciones del alumnado de sexto de primaria acerca de su situación en el aula. Elaboración propia

En cuanto al profesorado, valoran positivamente la atención a la diversidad en el centro y la actuación del gabinete de orientación, con una puntuación media-alta que ronda en los tres años el 7. Y finalmente, las familias se muestran satisfechas con el atención individualizada que han recibido sus hijos o hijas por parte del tutor, que ha aumentado de 6,96 al 8,49. Lo mismo ocurre con el grado de satisfacción de las familias hacia el gabinete que también se ha incrementado en tres cursos de 6,31 a 7,90. En concreto, hay una pregunta fijada para que evalúen su grado de satisfacción cuando sus hijos presentan alguna dificultad de aprendizaje, y cuya puntuación ha sido elevada, en torno a 7 puntos, y que se ha mantenido estable a lo largo de los tres años.

Respecto a la segunda categoría, como se ve en la siguiente Figura 32, el alumnado considera que en su centro sí se trabaja un desarrollo integral del

alumnado, puntuado con 8 puntos de media, pero que ha ido descendiendo con el paso de los cursos. Del mismo modo, el profesorado, también considera que el equipo docente fomenta la capacidad de esfuerzo y superación con una puntuación media de 8,5, y aunque un poco menos valorado, con un 7,5, también creen que facilita que sus alumnos y alumnas tomen sus decisiones. Por último, las familias también piensan que se favorece el desarrollo personal de su hijo o hija más allá del académico y lo valoran en un 8,16.



*Figura 32.* Evaluación del alumnado, profesorado y familias sobre la implicación de los alumnos en su aprendizaje. Elaboración propia

En la tercera categoría, el alumnado cree que en el centro se esfuerzan para que el ambiente de aula facilite su aprendizaje, que existe una buena comunicación dentro y fuera del aula y que se fomentan actitudes de colaboración y de compromiso con los demás. Y aunque la puntuación es alta, concretamente en sexto de primaria y como se puede observar en la Figura 33, cada año va decreciendo levemente. El profesorado comparte esta percepción, puesto que también puntúa con un 8 de media que se fomenta desde el centro el sentido del bien común y el espíritu de servicio con los demás. Finalmente, la familia también evalúa positivamente el clima de convivencia del centro, visión que se ha incrementado más de 0,5 puntos en los últimos tres cursos. En esta línea, también se ha puntuado de manera creciente la forma en que gestionan los problemas de convivencia y les ponen solución.

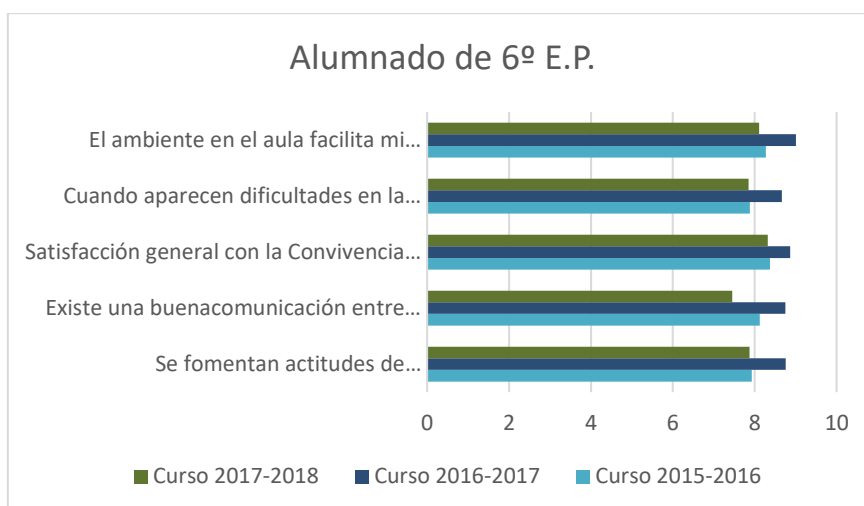


Figura 33. Evaluación del ambiente de aprendizaje por parte del alumnado de sexto de primaria. Elaboración propia

Por último, la última categoría está relacionada con el diseño, organización y evaluación de las actividades que se realizan en el aula, por ello, no participa el alumnado. En general, el equipo docente de primaria opina que, se desarrolla la innovación y la renovación metodológica en el centro, que el profesorado tiene espíritu de cambio y es proactivo hacia la innovación y que la dirección está comprometida con la formación y la mejora (véase Figura 34). Pues, aunque las puntuaciones del curso 15-16 eran elevadas, en el curso 17-18 son todavía mayores: 8,1, 7,5 y 7,3, respectivamente. En contraposición, se puntúa más bajo aspectos necesarios para la renovación metodológica como la cooperación y participación entre los compañeros y compañeras, y el cuidado del ambiente de trabajo para que sea de diálogo y colaboración. Y, por otro lado, las familias apoyan esta percepción ya que opinan que, en general, es un claustro entusiasta, y lo más importante que muestran vocación y pasión por la educación, puntuando esta pregunta con un 8,36.

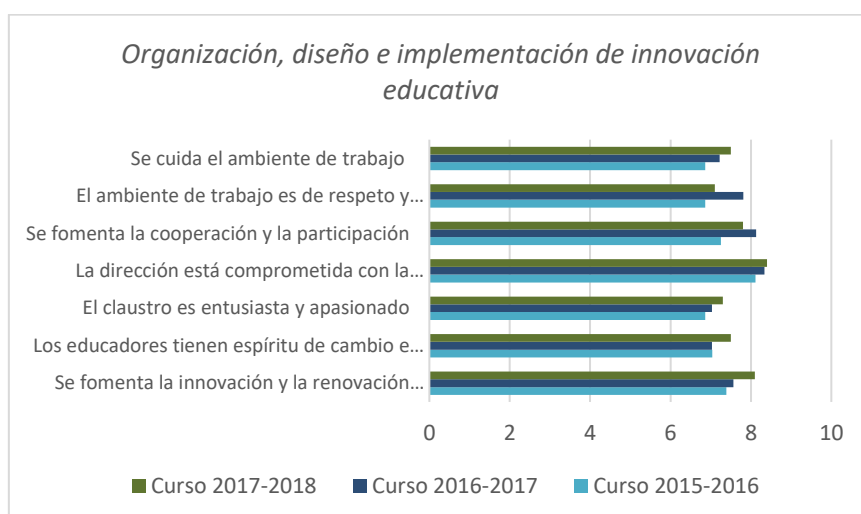


Figura 34. Valoración de los docentes sobre el clima de trabajo. Elaboración propia

Con el objetivo de concluir este apartado, y finalizar con el objetivo específico 2.1 de este trabajo, se procede a sintetizar los principales resultados obtenidos del análisis de las encuestas administradas por el centro durante tres cursos en la siguiente Tabla 23.

Tabla 23

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.1*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1	
Análisis de las encuestas del centro a alumnado, profesorado y familias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesorado puntúa mejores aspectos como que el equipo directivo sea cercano y tengan confianza en ellos y sentirse respetado por el alumnado y orgulloso de trabajar en el centro. Con puntuaciones más bajas valora la atención a la diversidad del centro y el entusiasmo mostrado por el claustro.</li> <li>- El alumnado se muestra satisfecho con las actividades que se realizan fuera del aula, el uso de la plataforma educativa, la implicación de los tutores o tutoras. Se sienten queridos y respetados, y orgullosos de estudiar en el colegio.</li> <li>- En cambio, no creen que se aprovechen lo suficiente los espacios distintos al aula como lugar de aprendizaje o las sesiones de tutoría.</li> <li>- Las familias se muestran satisfechas cuando sus hijos presentan alguna dificultad de aprendizaje, en torno a 7 puntos, y que se ha mantenido estable a lo largo de los tres años.</li> <li>- Existe una puntuación creciente sobre si el profesorado tiene espíritu de cambio y es proactivo hacia la innovación metodológica.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

## 5.2 Descripción de situaciones de aprendizaje gamificadas en primaria

Una vez analizados los documentos que rigen la programación de las actividades gamificadas, continuamos describiendo e identificando aquellos rasgos característicos de la estrategia metodológica de la gamificación. Y, sobre todo, los cambios organizativos, metodológicos o actitudinales que introduce en

las aulas de Educación Primaria, tal y como corresponde con el objetivo específico 2.2.

Para ello, en primer lugar, se especificarán los principales recursos y espacios empleados para gamificar una situación de aprendizaje. Para seguidamente, explicar en profundidad las mecánicas, dinámicas y estéticas utilizadas en las sesiones observadas y evaluadas. Cabe destacar que, se ha escogido la estructura MDA (Hunicke et al., 2004) para desgranar las actividades gamificadas porque es un modelo claro, coherente con los aspectos a analizar y muy utilizada y popularizada en el ámbito de la gamificación educativa.

### **5.2.1 Uso de recursos y espacios**

Para comenzar, cabe destacar que las acciones educativas gamificadas se han realizado en asignaturas distintas como Matemáticas o Educación Física, y también se ha trabajado simultáneamente y de forma transversal las distintas áreas en las que se divide el currículo de Educación Primaria. Además, se han empleado con diversas finalidades, puesto que no solo se han utilizado como herramientas de aprendizaje, sino que también se han usado para facilitar la gestión del aula y mejorar un clima más positivo de trabajo para todo el alumnado.

Los recursos empleados para realizar estas actividades han sido muy variados. Entre ellos destacan, tal y como se puede ver en la Figura 35, la herramienta digital Clasdojo, el ordenador, el proyector, los tabloneros o el material escolar que se utiliza de manera cotidiana en el aula. Cabe destacar que estos términos se han conseguido excluyendo números, guiones y guiones bajos. Sin distinguir mayúsculas y minúsculas, ni descartar palabras en inglés, y a partir de un umbral de palabras que excedieran las 3 repeticiones. Asimismo, en el cuadro que se añade al lado aparecen el número de veces que se nombran las palabras más repetidas.



Figura 35. Los principales recursos utilizados en la gamificación (los más utilizados son Clasdojo con 27, Avatares con 27 y ordenadores con 25).  
Elaboración propia mediante Atlas.ti

Entre los recursos empleados se pueden observar diferencias plausibles según el nivel educativo. A partir de las matrices de análisis de los dibujos realizados por el alumnado y los registros de observación, se puede apreciar en la Tabla 24 que, en los primeros cursos, se emplean materiales más físicos y manipulativos que obligan al alumnado a interactuar con ellos. Mientras que, en los últimos cursos, se emplean más recursos digitales y abstractos, que incitan al pensamiento y al desarrollo de tareas más intelectuales.

Tabla 24

*Recursos utilizados para gamificar actividades en Educación Primaria*

Curso	Recursos
<b>1º de Educación Primaria</b>	Piezas de construcciones, cubos, material de Educación Física (aros, cuerdas, pelotas,...), material escolar (lápices, cuadernos, estuches,...), figuras matemáticas y mobiliario escolar, ordenador y PDI.
<b>2º de Educación Primaria</b>	Material escolar (lápices, cuadernos, estuches,...), ordenador, pizarra, PDI, rincón matemático, panel de las letras y guirnaldas.
<b>3º de Educación Primaria</b>	Material escolar (lápices, cuadernos, estuches,...), ordenador, pizarra, PDI, juegos de cartas, juego de tres en raya, televisión de cartón, coches de juguetes, muñecos, reloj, libros de lectura, construcciones, carteles (comuniones, figuras geométricas, etc.), colchonetas y pufs.

<b>4º de Educación Primaria</b>	Pizarra y tizas, material escolar, dados, bolos, la música, cuerdas, aros, pelotas, canastas, cámara de vídeo y maquetas.
<b>5º de Educación Primaria</b>	Los juegos Memory, tres en raya o el ahorcado, Lapbook, PDI, música, material escolar, ordenador, buscadores como Google y películas.
<b>6º de Educación Primaria</b>	PDI, ordenador, proyector, música, cronómetro, caja y candado, cronómetro, pistas, material deportivo (raquetas, pelotas, anillas, <i>frisbees</i> ,...), libros de lectura y pizarra y tizas.

*Nota:* Elaboración propia de la MADA\_6 (Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado)

En general, se observa que se utilizan pocos libros de texto, y en los casos en los que se usan, es para realizar consultas o lecturas. Por otro lado, se emplean tanto materiales analógicos como tecnológicos, lo que se puede comprobar en la siguiente Tabla 25. Sobre todo, en los primeros cursos están presentes más recursos escolares tangibles, ya que el desarrollo de la motricidad fina y gruesa es clave para alcanzar otras habilidades superiores como la escritura. Mientras que en los cursos superiores predominan más recursos digitales, pues las acciones que se llevan a cabo son más complejas y desarrollan competencias más intelectuales que físicas.

Tabla 25

*Clasificación de recursos tecnológicos y no tecnológicos*

<b>Recursos</b>	
<b>Tecnológicos</b>	<b>No tecnológicos</b>
Classdojo (EA2, EA5, EA6, EP1, EP2 y EP4)	Puzles (EA1)
Plickers (EA3, EP1 y EP3)	Piezas de construcción (MADA_6)
Kahoot! (EA8)	Juegos de mesa (EA1, EA2, EP1 y MADA_6)
Canciones (EA4 y MADA_6)	Lápices, gomas, colores, rotuladores... (EA1, EA6 y MADA_6)
Películas (MADA_6)	Material de Educación Física (aros, cuerdas, pelotas...) (MADA_6)
Cronómetro (MADA_6)	Barajas de cartas (EP3)
Power Ponit (EA7)	Juguetes (EA1, EP4 y MADA_6)
Ordenador (EA7 y MADA_6)	Libros (EA2 y MADA_6)
Móvil (EA7)	Dibujos (EA2 y EA4)
Proyector (EA7)	Dados (EA3, EA5 y EA7)
PDI (MADA_6)	
Tablet (EA7, EA8 y EP2)	



Aplicaciones (EP2 y EP3)	Pelotas (EA4)
Roblox (EA8)	Pizarra (MADA_6)
Smartick (EA8)	Colchonetas y pufs (MADA_6)
	Paneles y guirnaldas (MADA_6)

*Nota:* Elaboración propia

Finalmente, por la importancia de su presencia en estas actividades, también se recogen como recursos todos aquellos materiales que se han utilizado para la ambientación de aula. Que tal y como puede observarse en la Figura 36, son diferentes materiales hechos por el alumnado como: carteles, *photocalls* o maquetas. Que se combinan dentro del aula con recursos tecnológicos, como los vídeos, las fotos o las presentaciones realizadas con Power Point o Sway.



*Figura 36.* Ambientación de un pasillo del centro basada en un proyecto gamificado de la sabana

Por otro lado, respecto a los espacios observamos que, principalmente las actividades se realizan en el aula ordinaria de cada grupo (véase la Tabla 26), aunque también se emplean otros espacios del centro como el patio, el salón de actos, el aula de informática o el centro en general (portería o pasillos). En los últimos años, el patio se ha utilizado cada vez más gracias a que se ha realizado un proyecto de patio coeducativo dividido en zonas. Una de ellas es el Bibliopatio, que está situado en el exterior, entre árboles, y con sillas y mesas para sentarse en grupos. Este entorno es muy adecuado para realizar distintas dinámicas, y ha favorecido que muchos docentes, con el buen tiempo, se animen a desplazar al alumnado fuera de su aula.

Tabla 26

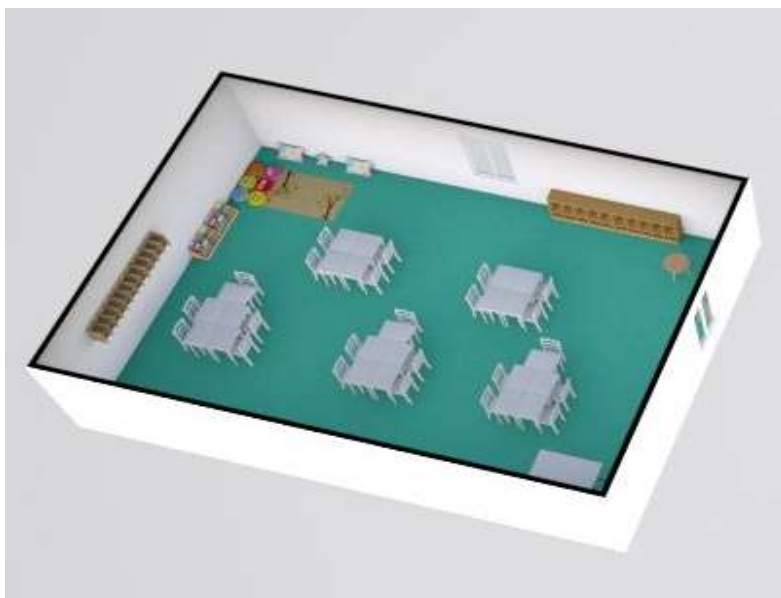
*Espacios utilizados en las actividades gamificadas*

Cursos	Espacios
--------	----------

<b>1º de Educación Primaria</b>	Centro, patio y aula.
<b>2º de Educación Primaria</b>	El centro y aula.
<b>3º de Educación Primaria</b>	El aula, rincones (de lectura, de juego, etc.) o en el suelo.
<b>4º de Educación Primaria</b>	El patio, el aula y la piscina.
<b>5º de Educación Primaria</b>	El centro, el aula, el patio y el aula de informática.
<b>6º de Educación Primaria</b>	El aula, el patio y el salón de actos.

*Nota:* elaboración propia

Asimismo, referente a los espacios, cabe mencionar la distribución de las aulas de primaria. Por un lado, como puede observarse en la Figura 37, el alumnado está en todas las clases sentados por grupos heterogéneos, que facilita el trabajo cooperativo y las actividades en grupo, y que se distinguen unos de otros a partir de avatares y nombres, que cada equipo debate previamente, y luego decide. Del mismo modo, también se trabaja mucho por rincones, aunque no en todas las aulas. Sobre todo, de primero a tercero de Educación Primaria el alumnado tiene el rincón de lectura, acondicionado con alfombras o cojines, que lo hacen más agradable; el rincón de juego libre, con plastilina, puzles o muñecos; o el rincón matemático, con ábacos, regletas o pizarras magnéticas con números.



*Figura 37.* Plano en 3D de una de las aulas de primaria. Elaboración propia mediante el programa Flooplanner

Para finalizar este apartado, se presenta la tabla 27 que sintetiza los hallazgos más relevantes respecto a los recursos y espacios empleados en

situaciones de aprendizaje gamificadas, y que corresponden con el objetivo específico 2.2.

Tabla 27

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.2*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.2	
Uso de recursos y espacios en situaciones de aprendizaje gamificadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transversalidad de esta estrategia metodológica que se puede emplear en las distintas asignaturas del currículo de Educación Primaria.</li> <li>- Gran variedad de recursos, tanto tecnológicos como material escolar tradicional.</li> <li>- En los primeros cursos se emplean materiales más manipulativos, mientras que en los últimos cursos predominan los tecnológicos.</li> <li>- En los espacios predomina el aula ordinaria. Aunque ambientada y adaptada al proyecto gamificado.</li> <li>- El aula está distribuida en mesas grupales y dividida por rincones de trabajo.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

### 5.2.2 Mecánicas, dinámicas y estéticas en las actividades gamificadas

Una vez explicitados los recursos y espacios, se procederá a analizar las situaciones de aprendizaje gamificadas a través de las mecánicas, dinámicas y estéticas utilizadas en cada una de ellas. Que se han descrito a través de las tablas de registro de observación, del material elaborado por el alumnado y las entrevistas a profesorado, alumnado y familias.

En primer lugar, se especificarán las mecánicas utilizadas en la gamificación de actividades educativas en primaria. Y que, recapitulando lo que se ha dicho en otros apartados de este trabajo, son las encargadas de reglar el funcionamiento de los componentes del juego, y permiten al docente el control último sobre la actividad guiando las acciones del alumnado según considere necesario.

Teniendo en cuenta su función en estas actividades, es comprensible los resultados obtenidos que apuntan que las mecánicas se van tornando más complejas según van avanzando los niveles (véase la Tabla 28). Como se concluye en la matriz (MADA\_6), en los cursos iniciales encontramos acciones educativas más libres y creativas, que poco a poco se van tornando más

regladas y dirigidas: en primero y segundo se utilizan pocas normas y predomina las actividades más libres; a partir de tercero, tienen más presencia los puntos y los desafíos o retos; en cuarto, se da importancia a la personalización del proyecto a partir de nombres de grupo y avatares; y en quinto y sexto, las mecánicas son más complejas y abundan las clasificaciones, las misiones, los premios, regalos o recompensas, y la personalización del proyecto a partir de avatares, nombres de usuario o del grupo en conjunto.

Tabla 28

*Listado de las principales mecánicas empleadas por curso según el alumnado*

<b>Curso</b>	<b>Mecánicas</b>
<b>1º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco uso de reglas.</li> <li>• Descubrimiento, juego libre, creatividad...</li> <li>• La personalización a partir de nombres del grupo.</li> </ul>
<b>2º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los puntos.</li> <li>• Las clasificaciones.</li> <li>• Los desafíos o retos.</li> <li>• La personalización a partir de nombres del grupo.</li> </ul>
<b>3º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los puntos.</li> <li>• Los desafíos o retos.</li> <li>• La personalización a partir de nombres del grupo.</li> </ul>
<b>4º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los puntos.</li> <li>• Los desafíos o retos.</li> <li>• La personalización a partir de nombres del grupo.</li> </ul>
<b>5º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los puntos.</li> <li>• Las clasificaciones.</li> <li>• Los desafío o reto.</li> <li>• La personalización a partir de nombres del grupo.</li> </ul>
<b>6º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificaciones.</li> <li>• Los desafíos o retos.</li> <li>• Las misiones.</li> <li>• Los premios, regalos o recompensas.</li> <li>• La personalización del proyecto a partir de avatares, nombres de usuario o del grupo.</li> </ul>

*Nota:* elaboración propia a partir de la matriz de análisis de datos (MADA\_6)

Por parte de los docentes, la mayoría de ellos emplea el uso de puntos tanto en la herramienta digital de Clasdojo como para regular cualquier otra actividad, pues depende de la puntuación obtenida, el alumnado puede obtener

recompensas, superar los retos o ser el ganador (véase la Figura 38). Así lo recoge uno de los docentes, que apunta como que “el grupo que más puntos tenía ... era el que elegía canción. Y entonces eso les tenía supermotivados” (EP1, 103-105).



Figura 38. Ejemplo de panel del equipo ganador de la semana

Pero a la hora de puntuar es muy necesario que el *feedback* sea inmediato (RO\_3) y que cuando se dé un punto, tanto positiva como negativamente, sean capaces de reflexionar sobre la conducta que lo ha ocasionado. Tal y como se recoge en una de las entrevistas: “oían el “click” o el “mec”, y ya era solo me han quitado, me han puesto. Si no paras la clase no reflexionan el por qué” (EP4, 142-144). Por tanto, es necesario imponer un momento de silencio para que piensen qué es lo que estaban haciendo, y también espaciar los tiempos en los que se suministran los puntos. Que sean por aspectos concretos y relevantes para la clase, y que no sea un continuo, sino que se proporcionen de forma reflexiva y coherente con el objetivo.

Asimismo, es importante usar los puntos de forma adaptada a las necesidades y circunstancias de cada clase, como por ejemplo puntos de forma grupal o individual, personalizados o que sean igual para toda la clase, positiva, negativamente o combinados, etc. Esta casuística tenía lugar en una clase de quinto, en la que se optó por solamente utilizar puntos positivos.

Yo en mi caso, lo tengo que aplicar de diferente manera; por ejemplo, solo dando puntos positivos y no negativos. Porque es verdad que si no se quedaban siempre con lo bueno o con lo malo (EP4, 137-13).

Por último, también se habla sobre el uso de los premios y las recompensas, y cómo facilitarlas al grupo. Y que, del mismo modo que los puntos, se debe adaptar a las necesidades y exigencias de las tareas. Por ejemplo, en tercer curso se realizó una actividad gamificada más compleja, que exigía la realización de tareas fuera del horario escolar y la colaboración de las

familias. Por ello, aunque hubo varios ganadores, a todos los que participaron se les daba un premio simbólico, “luego premiamos a todos por la participación y ahí fue una competición sana” (EP1, 179-180).

De todo ello se concluye que, para reglar estas actividades, principalmente se emplean: las misiones, retos o desafíos que se han de superar, y que se van tornando más complejos según avanzan los cursos; los puntos, positivos o negativos que originan las clasificaciones; y, por último, la obtención de recompensas. Todas ellas, de forma personalizada y adaptada a las necesidades de cada aula y de cada alumno y alumna, como se puede observar en la siguiente nube de palabras (Figura 39), que ha sido elaborada, excluyendo números, guiones y guiones bajos. Sin distinguir mayúsculas y minúsculas, ni excluir palabras en inglés, y a partir de un umbral de palabras que excedieran las 3 repeticiones.



*Figura 39.* Los principales componentes de las mecánicas según las entrevistas y los registros de observación (los más utilizados son personalización con 25, puntos con 25 y clasificaciones con 23). Elaboración propia mediante Atlas.ti

En segundo lugar, se procede a analizar las principales dinámicas utilizadas en la gamificación de actividades, y que se refieren a todos aquellos elementos que promueven las emociones del alumnado y, por tanto, les incitan a actuar de una manera u otra distinta. Por parte del alumnado predominan todas aquellas que tienen que ver con la relación e interacción con los compañeros. Sobre todo, les anima a participar y les genera mucha emoción: la competición y la comparación con sus compañeros o compañeras; la adquisición de reconocimiento por parte del grupo; o finalmente, el logro o, dicho de otra manera, ganar el juego propuesto.

Estas dinámicas se suelen suceder en actividades grupales, recogidas en las programaciones de aula, en los que el docente organiza al alumnado en equipos heterogéneos con el objetivo de poder equiparar capacidades. Es importante este punto, ya que la competición pasa a ser grupal y no individual,

cuidándose así las posibles comparaciones entre compañeros y compañeras. Por ello, las clasificaciones, los puntos y las recompensas son para todos los miembros del equipo, y el foco de atención no recae sobre un alumno o alumna.

No obstante, también diferentes dinámicas individuales, tal y como están anotadas en los registros de observación (RO\_1 o RO\_10), que persiguen por su parte motivar al alumnado de forma más personalizada. En primer lugar, cabe destacar las recompensas, finales o progresivas a lo largo de la actividad. De forma generalizada, son muy eficaces en toda la etapa educativa, pero son especialmente relevantes en los primeros cursos. Sobre todo, si son recompensas tangibles como un cuño o una pegatina, más que una felicitación del docente, así lo refuta una docente entrevistada:

Quando acaban la tarea han de recoger una recompensa, entonces en esos sí que suelen estar más motivados que en los que a lo mejor, simplemente se les dice muy bien. Que también para ellos es una recompensa. Pero alguno en el que, pues, la recompensa es coger un juguete y ponerlo en una caja, o cualquier cosita que a ellos les aporte para recoger es mejor que solo sea visualmente: “¡Bien! ¡Muy bien has ganado!” (EP2, 59-64).

También cabe señalar que, en los últimos cursos, quinto y sexto, en diversos dibujos y entrevistas (EP3, D6\_O y D6\_P) se apunta que estas acciones gamificadas les motivan de una manera más reflexiva y personal: por el simple hecho de mejorar, por el bien general del grupo o por vencer el desafío que se les ha propuesto. Pues muchas de las sesiones “tienen un fin común o un propósito: ganar, agrandar en el proyecto, compartir tiempo...” (MADA\_2), que les motiva únicamente por simple altruismo. Aspecto que en primero y segundo no se contempla por tener un pensamiento más egocentrista (véase la Tabla 29).

Tabla 29

*Listado de las principales dinámicas empleadas por curso según el alumnado*

Curso	Dinámicas
<b>1º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La adquisición de reconocimiento, prestigio o estatus.</li> <li>• Interactuar con los compañeros y compañeras.</li> </ul>
<b>2º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La adquisición de reconocimiento, prestigio o estatus.</li> <li>• La competición: compararse o diferenciarse del compañero/rival.</li> <li>• Interactuar con los compañeros y compañeras.</li> </ul>

<b>3º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La adquisición de reconocimiento, prestigio o estatus.</li><li>• El logro.</li><li>• La competición.</li><li>• Interactuar con los compañeros y compañeras.</li></ul>
<b>4º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La adquisición de reconocimiento, prestigio o estatus.</li><li>• El logro</li><li>• La competición.</li><li>• El altruismo, por el bien del grupo.</li><li>• Interactuar con los compañeros y compañeras.</li></ul>
<b>5º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La adquisición de reconocimiento, prestigio o estatus.</li><li>• El logro (ganar, vencer el desafío, terminar el primero...).</li><li>• La competición.</li><li>• El altruismo, por el bien del grupo.</li><li>• Interactuar con los compañeros y compañeras.</li></ul>
<b>6º de Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La obtención de un beneficio a cambio de una acción</li><li>• La adquisición de reconocimiento, prestigio o estatus</li><li>• El logro</li><li>• La competición: compararse o diferenciarse del compañero/rival.</li><li>• El altruismo, por el bien del grupo.</li><li>• Interactuar con los compañeros y compañeras</li></ul>

*Nota:* Elaboración propia a partir de la matriz (MADA\_6)

Desde el punto de vista de los docentes, tienen una importancia especial las recompensas como aspecto motivador y dinamizador de estas actividades, y también la posibilidad de ganar, que puede ser entendida de dos formas distintas: por un lado, como un logro personal ya que se ha conseguido exitosamente superar una actividad, y por otro lado, comprendida de un modo más competitivo, en el que se persigue superar a los demás. Estas dos ideas, las recoge una maestra entrevistada en el trabajo de campo:

Yo creo que los que más les motiva es alcanzar la meta del objetivo que les propones, es decir, ganar es lo primero que les llama la atención. Y luego pues claro si les das puntos, algunas recompensas, etc. pues su motivación aumenta. Pero ya por el simple hecho de conseguirlo, igual ya les gusta (EP3, 69-72).

No obstante, es importante no caer en las recompensas o premios recurrentes y sistemáticos ya que pueden perder su efecto reforzador. Como se recoge en una de las entrevistas, hay que “hacerlo pausado, unas temporadas sí, parar, luego volver. Porque si se acostumbran a recompensas pierde el efecto y no hace nada” (EP4, 228-230). Al mismo tiempo han de ser consecuentes con el esfuerzo y las exigencias de la actividad, y en línea con las necesidades y



capacidades del alumnado. Y, por último, proporcionarse al finalizar la acción que se decide reforzar, para que se asocie con ella y la recompensa tenga sentido para el alumnado.

Otro factor que también recalcan los docentes como aspecto dinamizador de estas actividades, es la novedad y la ilusión que emana lo desconocido: “¿Qué vamos a hacer ahora, no? la sorpresa, la novedad...” (EP4, 225-226). Y también el hecho de salir de la rutina y la monotonía de su día a día, pues como afirma el mismo docente entrevistado, cuando sales de la rutina “todos quieren ganar, todos quieren participar, todos quieren competir, todos quieren hacer...” (EP4, 96-98). Asimismo, todo esto es más efectivo si se une con el movimiento, el dejarles libertad para desplazarse por el aula y tener autonomía para organizarse, sobre todo a alumnado con TDAH: “porque se mueven más, porque cambias más de actividad, más variado, motivador, implica más cosas nuevas” (EP4, 222-223). Esta mayor libertad de movimiento se puede observar en muchos de los dibujos analizados, en concreto recogemos uno de ellos elaborado por un alumno o alumna de segundo de primaria (véase la Figura 40). En la que se puede observar, por un lado, el rincón matemático, demostrando el trabajo por rincones. Y por otro, como el alumnado no está sentado en las mesas, sino que trabaja en equipo y se mueve por el aula.



*Figura 40.* Representación de una clase de segundo de primaria

Otro ejemplo similar se puede observar en la Figura 41, en la que también los niños tienen libertad de movimiento. Además, interaccionan y se comunican entre ellos y ellas. Se hace patente una actitud activa por parte de todos ya que están sonriendo y mostrando movimiento. Cabe destacar que este hecho tiene un factor negativo, y es que en la Figura 40, los chicos se dibujan relacionándose con chicos. Mientras que, en la Figura 41, se ve que el grupo de niñas que está interaccionando también lo hacen exclusivamente con niñas.



la ambientación de los espacios: “el decorar la clase y sobre todo que lo hagan ellos. Se sienten más motivados y aprenden mucho más” (EP1, 157-158). Como apunta una de las entrevistas:

He recibido muchos comentarios buenos de los niños. Cuando hemos valorado cosas de la clase, sí que han dicho que les gustaba la clase que tenían, que tenían muchas cosas bonitas, que la decoración era bonita y era relajante, y eso sí que me lo han dicho los niños (EP4, 233-236).

Del mismo modo, la visualización diaria en el aula de lo que están realizando, como por ejemplo “El póster de los ganadores” (RO\_1), recogido en la Figura 43, le recuerda al alumnado, a través de sus avatares, lo que están realizando y para qué han de esforzarse diariamente. Además, ver como otros compañeros o compañeras están en el póster de los ganadores, les motiva a querer estar ahí para que otros también les reconozcan su esfuerzo. Cada avatar pertenece a un alumno o alumna, su forma ha sido elegida por cada uno o una, y luego ha sido decorada alrededor con cosas que les gustan y actividades o hobbies que les identifican.



Figura 43. Póster de los ganadores de una clase de tercero

Pero no todas las estéticas se fundamentaban únicamente en aspectos visuales. Ya que, para elaborar las estéticas de los proyectos gamificados, se utilizaron recursos muy diversos, que daban lugar a narrativas y ambientes muy envolventes y atractivos para el alumnado, y que favorecían un aprendizaje multisensorial. Pues en este proceso participaban canales auditivos y visuales. Como por ejemplo lo que ocurre en el Classdojo, donde el estímulo auditivo se combina con el visual (RO\_1).

Otro aspecto destacable es cuando la gamificación se produce conectada con la realidad del alumnado. Por ejemplo, se realizó una actividad basada en un programa de televisión muy famoso en la actualidad, que realiza ediciones

La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria

infantiles (RO\_13). Este hecho les ayudó a meterse mucho más en el papel que tenían que desempeñar, sobre todo, porque el alumnado y profesorado iba disfrazado de los concursantes y del jurado de dicho programa, y la ambientación se intentó que fuera acorde a todo el proyecto (véase la Figura 44). Ya que como el programa era de cocina, la sesión final se realizó en el comedor del centro, y se utilizaron elementos como cámaras, micrófonos o escenarios.



*Figura 44.* Ambientación proyecto gamificado basado en un programa televisivo de cocina

Del mismo modo, dentro de la estética se debe subrayar el impacto que tiene sobre el alumnado la personalización de los proyectos gamificados (RO\_1). Les ayuda a implicarse en la actividad, pero más importante, a tener menos miedo al error, ya que recae sobre el grupo o sobre el avatar tras el que se esconden. Sin embargo, los docentes enfatizan que es necesario cuidar mucho la elección de los avatares y sus nombres para que sean inofensivos. Pues un niño de apellido Bacas, al principio eligió el nombre “Bacas flacas” porque al inicio le pareció gracioso, pero cuando el resto de compañeros y compañeras conocieron el nombre ocasionó algunas burlas y el malestar del niño (RO\_2).

En general, entre los elementos que más se han empleado para la consecución de una estética adecuada de las actividades gamificadas, como se puede observar en la Figura 45, se encuentran la distinción de equipos, el uso de avatares, el ordenador, los tabloneros, los proyectores, los dibujos o logos, o Internet. Esta figura se ha creado a través de Atlas.ti, para ello, se han excluido números, guiones y guiones bajos. Sin distinguir mayúsculas y minúsculas, ni descartar palabras en inglés, y a partir de un umbral de palabras que excedieran las 3 repeticiones.



*Figura 45.* Los principales componentes de la estética según las entrevistas y los registros de observación (los más utilizados son equipo 48, avatares con 27 y Classdojo con 27). Elaboración propia mediante Atlas.ti

Por último, cabe señalar que el uso de estas mecánicas, dinámicas y estéticas ha ocasionado distintos cambios organizativos en las aulas de Educación Primaria. Uno de ellos, es el desarrollo de un nuevo rol o papel por parte de los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Así lo reflejan los dibujos realizados por el alumnado, en los que, sorprendentemente, los docentes ocupan un segundo plano frente a sí mismos y la actividad que se está realizando. Por ejemplo, en el primer curso el docente solo aparece en un dibujo (D1\_O); en segundo dibujan a su maestra en su mesa, sin participar en la actividad (D2\_M, D2\_N y D2\_Ñ), o en dos dibujos dando órdenes (“No te sientes en la mesa María”) o permisos a los niños y niñas (“Puedes tirar el reciclaje”) (D2\_L y D2\_K); en tercero, solo aparece en un dibujo realizado por una niña con NEAE sentada con ella (D3\_Ñ); en cuarto, graba la actividad que realizan los niños y niñas (D4\_U); en quinto, aparece solo en dos dibujos, uno de ellos para alabar el trabajo de un grupo (D5\_D) y en otro, para decir qué se va a hacer ese día (D5\_A); Por último, en sexto existen cinco dibujos en los que se hace presente la figura del docente como guía o apoyo de la actividad de Breakout (D6\_N, D6\_Q, D6\_M, D6\_Ñ y D6\_O).

Por otro lado, esta nueva forma organizativa y de trabajo ha favorecido el aprendizaje a partir de actividades multinivel, que se adaptan mejor al alumnado con NEAE (RO\_8 o RO\_10). A continuación, en la Tabla 30 detallamos las necesidades que se han detectado a partir de las observaciones y las entrevistas, y las facilidades que esta estrategia didáctica ofrece para mejorar la respuesta educativa de alumnado con NEAE.



Tabla 30

*Necesidades y adaptaciones metodológicas en situaciones de aprendizaje gamificadas*

NECESIDADES DETECTADAS	ADAPTACIONES METODOLÓGICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad en la integración de aprendizajes básicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer el aprendizaje a través de técnicas multisensoriales (RO_7, RO_9, RO_10, RO_11, RO_13, RO_15, RO_18, RO_19, RO_20, RO_22, RO_24, RO_25 y RO_26).</li> <li>• Permite el uso de herramientas extra que faciliten el aprendizaje y el trabajo diario (RO_1, RO_2, RO_3, RO_6, RO_9, RO_10, RO_11, RO_15, RO_18, RO_20, RO_24 y RO_25).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades en la integración de las rutinas.</li> <li>• Dificultades de organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer el calendario de trabajos con antelación (RO_7, RO_11, RO_13, RO_15 y RO_24).</li> <li>• Uso de agendas o calendarios visibles. (RO_1).</li> <li>• Tareas cronometradas (RO_9, RO_10, RO_11, RO_13, RO_20 y RO_24).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cuesta explicar los pasos intermedios para llegar a un final.</li> <li>• Dificultad en memoria a corto y largo plazo (olvidos).</li> <li>• Dificultades atencionales o de concentración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten más tiempo (procesamiento más lento) (RO_8, RO_11, RO_13, RO_15 y RO_23).</li> <li>• Ofrecer las actividades secuenciadas, y no todas a la vez (RO_7, RO_11, RO_13, RO_18, RO_10, RO_21, RO_23 y RO_24).</li> <li>• Utilizar autoinstrucciones (RO_21 y RO_23).</li> <li>• Actividades personalizadas y multinivel (RO_8, RO_10, RO_11, RO_12, RO_13 y RO_15).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrepancias de rendimiento entre unas y otras materias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades transversales que combinan varias asignaturas (RO_7, RO_12, RO_13, RO_15, RO_18, RO_20, RO_21 y RO_23).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo vocabulario, dislalias.</li> <li>• Dificultad en conciencia fonológica.</li> <li>• Errores en la lectura y en la comprensión escrita.</li> <li>• Errores en la ortografía natural y arbitraria y en la estructuración sintáctica.</li> <li>• Grafismo alterado.</li> <li>• Dificultades escolares que requieren el control de la motricidad fina: recortado, dibujo, modelado, realización de gráficos, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo. Con roles marcados para favorecer sus fortalezas (RO_1, RO_2, RO_3, RO_6, RO_7, RO_9, RO_11, RO_12, RO_14, RO_18, RO_20, RO_21, RO_24 y RO_25).</li> <li>• Ejemplificar (RO_8, RO_9, RO_14, RO_15, RO_20, RO_21 y RO_22).</li> <li>• Valorar el contenido no la forma del lenguaje. Y evitar la corrección sistemática de todo (RO_7, RO_8, RO_9, RO_13, RO_15 y RO_24).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades en el reconocimiento de los números y en la asociación de grafía con número.</li> <li>• Dificultades en el concepto de cantidad asociado a la numeración (Conciencia numérica), y en el cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el material escrito (RO_7, RO_8, RO_9, RO_14, RO_20, RO_23 y RO_25).</li> <li>• Favorecer el acceso al léxico con esquemas visuales, mapas conceptuales y murales interactivos y/o manipulativos (RO_7, RO_8, RO_9, RO_12, RO_13, RO_14, RO_15, RO_16, RO_18, RO_20, RO_21 y RO_25).</li> <li>• Utilizar colores en los símbolos y palabras clave (RO_5, RO_7, RO_8, RO_9, RO_12, RO_14, RO_15, RO_20, RO_21 y RO_25).</li> <li>• Favorecer tareas con poca escritura y el uso del ordenador (RO_5, RO_7, RO_8, RO_9, RO_14, RO_16, RO_20, RO_21, RO_24 y RO_25).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades de coordinación óculo-manual.</li> <li>• Dificultades en el área artística.</li> <li>• Dificultades en el área espacial (mapas, orientación).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuración temporal y espacial (RO_9, RO_11, RO_12, RO_15, RO_16, RO_18, RO_19, RO_20, RO_21, RO_23 y RO_24).</li> <li>• Uso de las TIC y material audiovisual (RO_1, RO_9, RO_19, RO_20 y RO_23).</li> <li>• Trabajar fuera del aula y la orientación espacial por el centro (RO_4, RO_11, RO_13, RO_15, RO_16, RO_18, RO_19, RO_21, RO_22, RO_23 y RO_26).</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia a partir de los registros de observación

Con el objetivo de concluir este apartado, se expone la Tabla 31 que recoge la síntesis de los resultados más importante obtenidos respecto a la descripción de las mecánicas dinámica y estéticas empleadas, que se incluye en el objetivo específico 2.2. de este trabajo.

Tabla 31

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.2*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.2	
Principales mecánicas, dinámicas y estéticas utilizadas en la gamificación del proceso de enseñanza y aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las mecánicas se van tornando más dirigidas, regladas y complejas según avanzan los cursos.</li> <li>- Predominan el uso de retos o misiones, puntos y recompensas o premios.</li> <li>- Para que sean efectivas, las mecánicas deben adaptarse a la realidad del alumnado y a sus</li> </ul>

	<p>necesidades. Es necesario dar un <i>feedback</i> al alumnado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entre el alumnado destacan las dinámicas que implican la interacción o relación con sus compañeros o compañeras.</li><li>- Concretamente, en primero y segundo, les motiva la obtención de recompensas, sobre todo físicas.</li><li>- En los últimos cursos, se observa que les motivan también otras dinámicas como el logro personal, la adquisición de reconocimiento o alcanzar las metas.</li><li>- La estética de los proyectos emplea canales visuales, auditivos y táctiles. Favoreciendo el aprendizaje multisensorial. Y permite la visualización diaria del trabajo y les conecta con la realidad.</li><li>- Se favorecen entornos de aprendizaje más agradables y distendidos. Disminuyendo el sentimiento de fracaso cuando se equivocan.</li><li>- Nuevo rol del alumnado y del docente.</li></ul>
--	---

*Nota:* Elaboración propia

### **5.3 Evaluación de los indicadores del Index for Inclusion para la inclusión educativa a través de la gamificación**

A continuación, se procede a analizar individualmente cada uno de los indicadores escogidos del Index for Inclusion para valorar la gamificación como práctica educativa inclusiva en alumnado con NEAE.

La inclusión educativa es un término muy amplio y complejo, que engloba desde la mirada de todos los agentes educativos, hasta la forma de organizar o actuar en las aulas educativas. Es por ello que, en este trabajo, se ha tenido que concretar el estudio de la inclusión centrandolo en el análisis en la metodología de enseñanza y aprendizaje. Y abordar solo los indicadores relacionados con este objeto de estudio, es decir, con aquellos que hablan sobre las prácticas educativas (C2).

Antes de exponer los resultados obtenidos de cada indicador en detalle y, debido a que es un apartado muy extenso y complejo, se ha decidido presentar la Tabla 32, en la que se detallan concretamente acciones educativas que se han desarrollado en las aulas de primaria, propias de la estrategia metodológica de la gamificación, y que han facilitado la consecución de los once indicadores.



Tabla 32

*Listado de acciones que favorecen el desarrollo de los indicadores del Index for Inclusion*

<b>GAMIFICACIÓN E INCLUSIÓN</b>	
<b>INDICADORES</b>	<b>ACCIONES</b>
<b>Se adapta al alumnado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de materiales diferentes (tecnológicos, manipulativos).</li> <li>- Actividades diferentes: lectura, escritura, resolución de problemas, prácticas, etc.</li> <li>- Temáticas cercanas (programas de televisión, videojuegos...).</li> <li>- Objetivos y metas claras.</li> <li>- Procesos guiados.</li> <li>- Personalización o adaptación de los objetivos a conseguir.</li> <li>- Personalización o adaptación de los tiempos.</li> <li>- Personalización o adaptación de los procesos.</li> <li>- Personalización o adaptación de los materiales.</li> <li>- Aumento progresivo del nivel de dificultad.</li> </ul>
<b>Fomenta la motivación y la participación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Narrativa atrayente.</li> <li>- Ambientación del centro y del aula.</li> <li>- Caracterización de los docentes.</li> <li>- Caracterización del alumnado.</li> <li>- Visita de personas externas al centro (familiares, expertos, antiguos alumnos, etc.).</li> <li>- Trabajo por equipos.</li> <li>- Roles marcados.</li> <li>- Libertad y responsabilidad.</li> <li>- Experimentación e investigación.</li> <li>- Intriga.</li> <li>- Recompensas o beneficios.</li> <li>- Reconocimiento de los compañeros/as y maestros/as.</li> <li>- Terminar la tarea y conseguir objetivos.</li> <li>- Competir y poder ganar.</li> <li>- Ser el líder del grupo.</li> <li>- Poder ayudar a los demás.</li> <li>- Compartir tiempo con los compañeros/as y hablar con ellos/as.</li> </ul>
<b>Facilita la expresión de las opiniones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases más interactivas.</li> <li>- Situaciones para la comunicación.</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Autoestima y autoconfianza.</li> <li>- Competitividad que obliga a expresarse.</li> <li>- Evidencia.</li> </ul>

---

<b>Conciencia sobre su aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Feedback</i> inmediato.</li><li>- Toma de decisiones.</li><li>- Autonomía y control.</li><li>- Docente como guía.</li><li>- Apoyo de los compañeros/as.</li><li>- Uso de materiales diferentes.</li><li>- Se evitan actividades de memorización o copiado.</li><li>- Completan tareas en el hogar.</li><li>- Creatividad e imaginación.</li><li>- Autoevaluación y coevaluación, y evaluación de la actividad.</li></ul>
<b>Colaboración entre alumnado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trabajo por equipos.</li><li>- El alumnado se ayuda entre sí por un objetivo común.</li><li>- Repartir tareas y poner cosas en común.</li><li>- Alumnado de diferentes clases.</li><li>- Disfrutar en grupo.</li></ul>
<b>Conocimiento de las similitudes y diferencias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grupos heterogéneos.</li><li>- Realidades vinculadas a la vida del alumnado.</li><li>- Detectar injusticias.</li><li>- Analiza situaciones de otras épocas o lugares.</li><li>- Uso de avatares y personajes.</li><li>- Clases interactivas.</li></ul>
<b>Fomenta el respeto mutuo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Normas y reglas establecidas.</li><li>- Procedimientos claros.</li><li>- Buen ambiente de trabajo.</li><li>- Responsabilidad del alumnado en el respeto mutuo.</li><li>- Personalización de los objetivos.</li><li>- Exposición de logros.</li></ul>

---

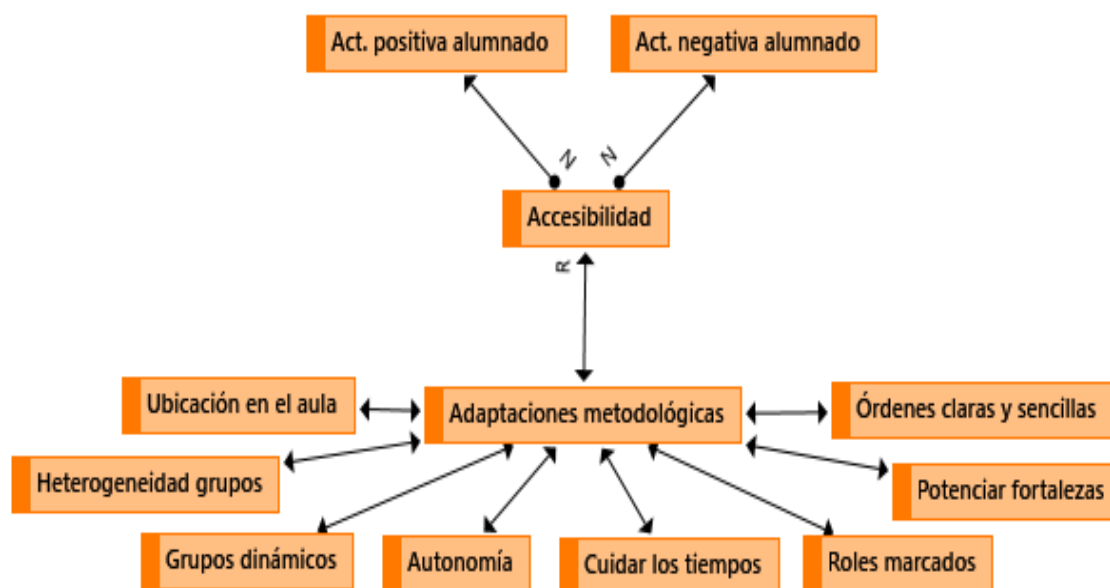
*Nota:* Elaboración propia

### 5.3.1 La accesibilidad del alumnado a las actividades de aprendizaje gamificadas

El primer indicador versa sobre si las actividades de aprendizaje se han planificado considerando a todo el alumnado (C2.1.). Por un lado, todo el alumnado entrevistado considera que puede hacer las actividades gamificadas como el resto de sus compañeros y compañeras, y solo uno indica que a veces se pone un poco nervioso (EA7). No ven diferencias, y por tanto consideran que tienen la capacidad suficiente de alcanzar los retos propuestos como los demás. Esto mismo se puede observar en las ilustraciones que realiza el alumnado, en las que todos aparecen en equipos, compartiendo tiempo, espacio y actividades con los demás.

No obstante, a través de las entrevistas a los docentes y las sesiones observadas, sí que se advierte que en muchas de las actividades gamificadas

se han realizado varias adaptaciones de tipo metodológico (véase la Figura 46) para equiparar las oportunidades de todo el alumnado del aula.



*Figura 46.* Relación de las adaptaciones metodológicas necesarias para favorecer la accesibilidad a las actividades. Elaboración propia mediante Atlas.ti

Por un lado, como es una estrategia cooperativa, en la que se trabaja principalmente por equipos, los docentes organizan siempre a los niños y niñas para que sean grupos de trabajo heterogéneos y con capacidades diversas, tal y como se comprueba en las evidencias siguientes.

Se tienen que hacer heterogéneos, que tengan fortalezas y debilidades en todo. No puedes poner niños muy buenos juntos, y niños con más dificultades todos juntos (EP2, 104-106).

Pues a la hora de hacer los grupos que sean equilibrados, de manera que ellos también puedan aportar, puedan dar su opinión, y se sientan en un ambiente cómodo y puedan colaborar con el resto de sus compañeros (EP3, 63-65).

Pero cuando se habla de grupos diversos, no solo se refiere a la capacidad intelectual de los alumnos y alumnas o a su nivel curricular, sino a un conjunto de más factores en los que también juega un papel principal las personalidades, los comportamientos y las necesidades afectivas de cada uno, tal y como nos lo indican a continuación: “Normalmente se mira todo para que estén bien encajados y trabajar mejor. Y se puedan ayudar unos a otros, sobre todo a los alumnos con dificultades” (EP1, 66-68), o:

Al mezclar los equipos tienes en cuenta las capacidades y los caracteres, entonces sí que va bien porque son niños que las dificultades no se muestran tanto al exterior, por decirlo de alguna

manera, porque al ser todo más en equipo lo que se muestra final no es el individual de cada uno (EP4, 63-66).

Pues ha ocurrido en varias ocasiones que, cuando han unido en grupos niños y niñas con el rol de líder, muy protagonistas o acostumbrados a sacar buenas notas, son grupos que han fallado porque no han sabido colaborar entre ellos. Pues, a veces, no era necesario solo hacer bien los cálculos, sino la coordinación y comunicación entre todos los miembros del equipo (RO\_5, RO\_21 o RO\_3). En otra sesión, sorprende que dos de los tres miembros del equipo que gana salen a apoyo ordinario (RO\_20), y es que los docentes expresan que les sorprende que en este tipo de actividades no ganan los niños y niñas que a priori son más inteligentes, sino que es al contrario, ya que el alumnado que suele destacar muestra menos capacidad para trabajar en equipo.

Por otro lado, es importante no solamente el hecho de trabajar en grupos heterogéneos, sino que también estos grupos vayan cambiando según la actividad, el mes o el trimestre. Pues se ha observado que en los dibujos que tenían libertad para dibujarse con quien querían, muchos se ponían en parejas con “mejores amigos o amigas” y frecuentemente los niños dibujados se repetían. Además, se mantiene la distinción de género, ya que en la mayoría de ellos prefieren jugar chicos con chicos y chicas con chicas (MADA\_2).

Otro aspecto a tener en cuenta es repartir correctamente los roles de trabajo dentro del equipo. Para estructurar qué han de hacer y cómo han de hacerlo, proporcionándoles confianza y dotándoles de oportunidades para participar (RO\_7), ya que en alguna ocasión ha ocurrido que el alumnado más hábil era el que terminaba haciendo todo el trabajo, como se puede comprobar seguidamente: “Con los roles del cooperativo, el portavoz, secretario... ahí les estás obligando a que tienes que hablar sí o sí porque le da sentido al que sea portavoz” (EP4, 112-114) o “Yo es que siempre intento que haya turno de palabra, por ejemplo, que no siempre conteste el mismo niño, si hacíamos concursos de tablas de multiplicar, que cada vez contestara uno” (EP4, 109-111).

A la vez que les ayuda a realizar aquellas actividades que se les da mejor y potenciar aquellas destrezas que mejor dominan, ganando autoestima y seguridad en sí mismo. Por ejemplo, se cita el caso de un alumno con dificultades en lectura, que en una actividad en equipo era el encargado de escribir porque tiene buena letra, mientras que otro leía: “en función de las dificultades que tienen ellos, pues si es algún juego que tienen que leer, pues a lo mejor si tienen dificultades en la lectura, otro lo lee, lo escucha y luego él contesta, es un poquito adaptando” (EP1, 71-74).

Del mismo modo que se adapta el trabajo en equipo a través de roles marcados, en esta metodología también se pueden administrar las recompensas para favorecer a todo el alumnado, teniendo en cuenta los diferentes niveles de capacidad. Por ejemplo, en tercero curso, en el que el aprendizaje de las tablas

es muy necesario, el tutor utiliza los puntos de Classdojo de forma personalizada para motivar al alumnado a aprender las tablas según su ritmo de aprendizaje. Por ello, un alumno con NEAE obtiene los mismos puntos que el resto si se sabe hasta la tabla del cinco, mientras otros compañeros ya van por la del ocho (EP1). Igualmente, en otro grupo de tercero, la tutora también explica que a la hora de puntuar a una niña con TDAH, que le cuesta mucho estarse quieta, portarse bien en la fila o estar mucho tiempo sentada, se la evalúa a partir de su individualidad, no en comparación con los otros. Pero como ella argumenta “tampoco es beneficiarle, es adaptarlo a su necesidad” (EP4, 159-160).

Por otro lado, también es importante la ubicación del alumnado con NEAE en el aula, siempre intentando que esté lo más lejos posible de distractores como ventanas o puertas, en las primeras filas, cerca del profesor y de frente a la PDI: “a nivel de ubicación en el aula primeras filas, bueno primeras filas, grupos más cercanos a la mesa del profesor” (EP4, 196-197). Asimismo, cuando hay tareas que son más largas, permitir a niños y niñas con TDAH poder moverse por el aula o levantarse unos minutos para volver a concentrarse en la tarea. Además, cuando son actividades fuera del aula, marcar bien el recorrido, y anticipar en qué partes del centro se va a trabajar.

Finalmente cabe destacar otras consideraciones que han tenido en cuenta con alumnado con NEAE y que han sido recogidas en las tablas de registros de observación y entrevistas (RO\_8, RO\_9 o EP4), como dejarles más tiempo en las actividades si les hace falta, utilizar enunciados más sencillos y si tiene más de una instrucción pues separarla en bloques, destacar las palabras clave en negrita y subrayado, emplear hojas con pautas de escritura o cuadros más grandes o siempre que se pueda realizar preguntas de unir y subrayar antes que de expresión escrita libre.

Se ha detectado que, dependiendo de la accesibilidad del alumnado a la actividad, su actitud en el aula y hacia el aprendizaje variará. Y es que muchas de las actitudes catalogadas como actitudes negativas (conflictos, enfados o distracciones) tenían una alta coocurrencia con la accesibilidad al aprendizaje. Por este motivo, las adaptaciones metodológicas a las necesidades específicas del alumnado son especialmente importantes para su bienestar emocional en el aula y su predisposición hacia el aprendizaje. De entre todas las adaptaciones que se han realizado para incluir a todo el alumnado en las actividades de aprendizaje, cabe destacar: la ubicación en el aula, la distribución del alumnado en grupos heterogéneos, agrupaciones dinámicas, roles marcados, dotarles de autonomía, potenciar las fortalezas, cuidar los tiempos de las actividades y realizar las órdenes de estas de forma clara, y sencilla, sobre todo cuando sean escritas.

Para concluir los resultados más relevantes de este apartado, se presenta la siguiente Tabla 33.

Tabla 33

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3	
La accesibilidad del alumnado a las actividades de aprendizaje gamificadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La accesibilidad a las actividades propuestas potencia actitudes positivas del alumnado en el aula.</li> <li>- La mayoría del alumnado considera que es capaz de participar en las actividades gamificadas.</li> <li>- Es importante que los grupos de trabajo sean heterogéneos en capacidades y personalidades. Y que sean dinámicos.</li> <li>- Que haya roles de trabajo marcados en los distintos grupos.</li> <li>- Cuidar la estructuración temporal de las actividades (anticipación y delimitación del tiempo).</li> <li>- Y favorecer la ubicación del alumnado con NEAE en el aula.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

**5.3.2 La participación del alumnado en las actividades de aprendizaje gamificadas**

El segundo indicador analiza si las actividades de aprendizaje fomentan la participación de todos (C2.2.). De manera generalizada, el alumnado, con o sin NEAE, apunta que se nota más participativo en este tipo de actividades porque le gusta más (EA4). Y es que el hecho de que, como la cataloga un docente, sea una metodología activa, participativa y motivadora (RO\_17) ocasiona que la predisposición del alumnado hacia la actividad sea más positiva y activa, ya que: “para ellos es mucho más divertido y por eso sus sentidos están puestos cien por cien” (EP3, 74-75). Además, cuanto más actúan y se implican, mejor recuerdan qué han hecho y en qué consistía la tarea. Lo mismo ocurre, cuando tienen más libertad para tomar decisiones, incluso la más mínima como elegir donde sentarse (EA7), eso les hace sentirse miembros activos de la actividad y protagonistas.

En los dibujos realizados por el alumnado, se puede comprobar la participación y la actitud positiva del alumnado hacia la actividad a través de expresiones de alegría o diversión. En la mayoría de dibujos aparecen

moviéndose e interactuando con otros, se comunican entre ellos y ellas, y cuentan con objetos que los mantienen ocupados (MADA\_2). Asimismo, la mayoría de los niños y niñas se dibujan sonrientes y con los brazos en alto. También, los dibujos tienen muchos colores alegres, y se reflejan en días soleados. A continuación, en la Figura 47 se puede observar un ejemplo de estas situaciones, todo el alumnado se muestra sonriente, trabaja por grupos y se mueve por libertad en el aula. La maestra no está dirigiendo la actividad, sino que son ellos y ellas las que dialogan entre sí y se cuestionan si están en lo cierto. Asimismo, no emplean libros de texto, sino que están trabajando con recursos diversos, tanto tecnológicos (PDI, ordenador...), como otros recursos menos convencionales (un cofre con candados).



Figura 47. Representación de una actividad de Scape Room en un aula de sexto de primaria

Pero si algo confirma que disfrutan y participan de las acciones gamificadas, son algunas de las valoraciones que libremente escriben en sus dibujos sobre cómo se sienten en ese momento. Por ejemplo: “me gusta mate” (D1\_P); “yo me siento feliz con mis compañeros” (D2\_M); “estoy feliz porque estoy con mis mejores amigas” (D3\_L); “estoy feliz” (D3\_R, D3\_S, D3\_T, D3\_J, D3\_D, D3\_B); “me siento muy bien” (D3\_Q); “me siento supercontento” (D3\_N); “alegre” (D3\_G, D3\_E, D3\_C); “me divierto jugando” (D4\_H); “nos lo estamos pasando genial” (D4\_M); “nos sentimos alegres” (D4\_D, D4\_G); “felices con paz, amor y alegría” (D4\_B); o “nos sentíamos muy alegres porque estábamos con nuestros compañeros haciendo actividades muy chulas” (D6\_K).

Sobre todo, fomentan la participación del alumnado dos aspectos, uno de ellos es el factor emocional, y otro son la introducción de aspectos metodológicos que distan mucho de la práctica tradicional desarrollada hasta el momento.

Por un lado, las emociones son las que dirigen las acciones, y el componente lúdico de la gamificación promueve en el alumnado muchas emociones y sentimientos, tanto positivos como negativos, que hacen que el alumnado se implique más en las actividades. Además de introducirles en el juego, también les ayuda a desarrollar habilidades para asumir estas emociones, y gestionarlas de manera eficaz, para que después puedan utilizarlas en plenitud en su vida fuera del centro. Entre las principales emociones que se han detectado a través del trabajo de campo han sido: la sorpresa, la diversión, la alegría o la felicidad, el nerviosismo o la libertad (véase la Figura 48).

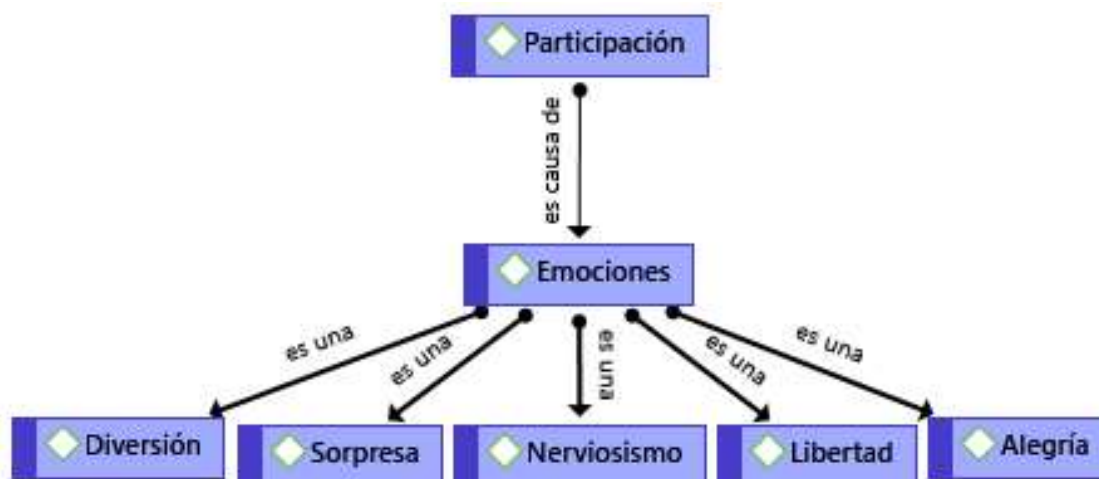


Figura 48. Principales emociones que genera la gamificación. Elaboración propia mediante Atlas.ti

Por otro lado, hay ciertos aspectos metodológicos que se distancian mucho de la metodología tradicional, y que fomentan una mayor participación de todo el alumnado. En primer lugar, esta estrategia metodológica se basa en el trabajo cooperativo y por equipos, en contraste con estar sentados en mesas individuales y trabajando cada uno en solitario. En segundo lugar, favorece momentos y espacios de interacción, comunicación y libertad de movimientos, frente a sesiones en las que habla principalmente el docente, y el alumnado tiene una actitud pasiva, escuchando en silencio y bien sentado. En tercer lugar, fomenta la creatividad y la autonomía, ya que son actividades con metas claras y concretas, pero que se alcanzan de múltiples maneras, y en las que la originalidad y el pensamiento divergente se premia. Por último, esta estrategia da mucha importancia a la motivación, pues mientras hasta ahora se centraba el proceso de aprendizaje en el contenido, la gamificación intenta dar sentido a este proceso y a las razones por las que el alumnado aprende (véase la Figura 49).



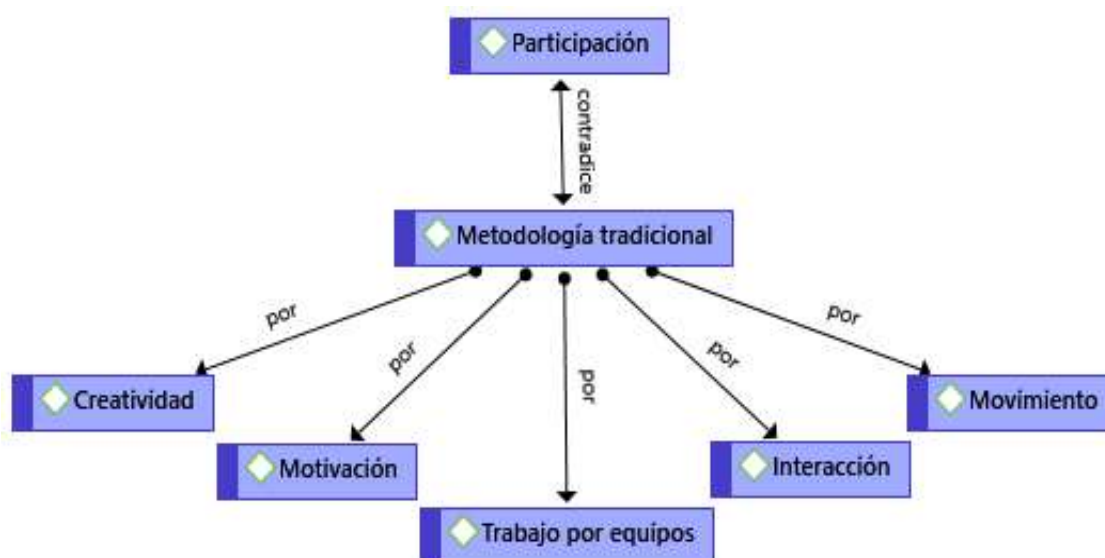


Figura 49. Diferencias de la gamificación frente a la metodología tradicional. Elaboración propia mediante Atlas.ti

Para terminar con este apartado, se realiza una síntesis de los resultados más importantes expuestos en este apartado, que versan sobre la participación del alumnado, y que corresponden al objetivo específico 2.3 (véase la Tabla 34).

Tabla 34

Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3	
La participación del alumnado en las actividades de aprendizaje gamificadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado y alumnado coinciden en que observan una mayor participación de estos últimos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>- A mayor participación del alumnado mayor recuerdo de la actividad y de lo que se ha trabajado.</li> <li>- La mayor participación surge principalmente por dos factores: emocional y metodológico.</li> <li>- Se promueven emociones positivas y negativas que dirigen las conductas del alumnado hacia una mayor participación.</li> <li>- Se incluyen nuevos aspectos metodológicos y organizativos como: el trabajo por equipos, más tiempos y espacios para la comunicación, mayor autonomía del alumnado y potenciar la creatividad y la motivación.</li> </ul>

Nota: Elaboración propia

### 5.3.3 Las actividades gamificadas desarrollan el pensamiento crítico

El tercer indicador aborda si esta estrategia promueve el pensamiento crítico en los estudiantes (C2.3.). La mayoría del alumnado apunta que puede expresar libremente su opinión y su punto de vista en una acción grupal lúdica. Aunque hay dos alumnos de segundo de primaria que en las entrevistas dicen que también pueden comunicarse entre ellos fácilmente cuando trabajan de forma más tradicional, concretamente, con el libro de texto (EA1).

Sin embargo, donde más se nota la diferencia entre la metodología tradicional y la gamificada es en los cursos superiores, ya que en las sesiones de trabajo imparten más contenidos y son más exigentes. Por eso, cabe destacar las interacciones que se producen en los Breakouts (D6\_O y D6\_P) de sexto de primaria, en los que se observa: una mayor participación, comunicación e interacción del alumnado (Todos de pie, en movimiento) y una mayor expresión de emociones como nerviosismo, ilusión, incertidumbre, alegría... (¡Por fin!, ¿Es esto?, ¡Bieeen!, ¡Ya la sé! o ¡Qué chulo!). También ocurre en el curso de quinto de primaria, por ejemplo, en la Figura 50, que refleja algunas de estas situaciones citadas previamente. En la que el alumnado está implicado en la actividad y entre ellos se comunican y comparten quién sabe la respuesta. Este es el primer paso para llegar a un consenso, ya que una vez todos han pensado la solución, después han de ponerlo en común y conjuntamente solucionar el reto. Cabe destacar como los avisos auditivos de tiempos de espera o música de suspense, les ayuda a implicarse en la actividad y sumergirse más en ella. Pues como puede observarse, el altavoz tiene un papel muy importante en el dibujo.



Figura 50. Situación de aula en una actividad gamificada

Y aunque la comunicación, al trabajar en equipos y de manera colaborativa sea mayor, hay veces que no se respetan y puede aparecer algún conflicto (EA2). No obstante, apuntan que se perdonan rápidamente, y solucionan los problemas fácilmente: “sí, pero a los cinco minutos ya estamos perdonados” (EA4, 75). Además, no se ha recogido ningún conflicto grave o

faltas de respeto entre ellos que hayan acarreado problemas al clima de trabajo del aula.

Respecto al desarrollo de competencias que les permitan debatir opiniones y llegar a un consenso colectivo, se observa que estas habilidades están más presentes en los cursos más elevados, como quinto y sexto. Donde se perciben más actividades en las que las decisiones sean debatidas hasta llegar a la opción que se considera más adecuada y correcta. En cambio, en primero y segundo de primaria, todavía es un aspecto a seguir trabajando ya que en la mayoría de casos les cuesta conseguir acuerdos en equipo. Por ejemplo, un alumno de quinto explica que: “cada uno dice su opinión, y después elegimos una (...). Y lo debatimos a ver si te parece bien, y eso...” (EA6, 52-58).

También en los últimos cursos, y a través de sus ilustraciones, se observa más multiplicidad de opiniones y emociones en todas las actividades gamificadas como: enfado “¡Jope, he perdido!” o “¡Por qué siempre pierdo!” (D5\_H, D5\_L); decepción “¡No hemos ganado ninguno!” o “¡Leo por qué siempre ganas!” (D5\_A, D5\_L); y alegría “¡Bien, he ganado!” (D5\_N). Asimismo, están muy pendientes de la valoración de los demás, ya que suelen comentar lo que el resto consigue y de su producto final (“¡Qué chulo!”; D5\_Ñ). En contraposición, en primero la comunicación tiene un fin muy utilitario, se comunican con frases más cortas, para fines como presentarse (D1\_K), interactuar en situaciones de juego (D1\_K), explicar gustos o aficiones parecidas (D1\_P y D1\_H) o simples onomatopeyas (D1\_Ñ).

Para que cada uno o una pueda expresar su opinión y sea aceptada por los demás, es importante destacar la figura del docente como guía y organizador de la actividad, prueba de ello es esta opinión:

Todos en general han tenido oportunidad de hablar y participar. Pero por eso porque nosotros mismos hacemos que todos tengan la oportunidad de hablar, porque si no siempre contestarían los cuatro más espabilados. Entonces sí que todos contestan porque lo organizamos así. Sino sí que es verdad que no contestarían tantos (EP4, 124-128).

Y es que no se debe olvidar que el docente es el encargado de gestionar la actividad y tiene el poder último sobre las mecánicas de la actividad (MADA\_3), aunque su papel sea más de organizador de la misma. Este cambio de rol lo percibe el alumnado y así lo recoge en sus dibujos: en primero, en la mayoría de actividades participan niños y niñas de forma igualitaria sin la figura de un adulto que la guíe, y solo hay tres ilustraciones que claramente sí que están organizadas por la maestra (D1\_O, D1\_P y D1\_Q); en segundo, en dos de los dibujos prevalece la figura del docente como figura de autoridad, es la que da los permisos pertinentes y reprime alguna actitud indebida en el aula (D2\_K y D2\_L); pero, por el contrario, en otro dibujo (D2\_J), son dos alumnas las que

dan órdenes para mantener el clima de clase (“¡No Lola! ¡Siéntate bien!”); en tercero, en todos los dibujos aparece el alumnado, sin el docente; en cuarto sí que aparece la tutora grabando la actividad, o explicando alguna cuestión (D4\_J); en quinto, pese a la complejidad ya de las actividades, en la mayoría de estas solo aparece el alumnado; y por último, en sexto, la tutora solo aparece en la actividad del Break Out sentada en la mesa, mientras todo el alumnado trabaja activamente y en grupo (D6\_Ñ, D6\_P y D6\_O).

Por ejemplo, en la Figura 51 se puede observar cómo es el alumnado el que está comunicándose y pensando acerca del reto propuesto, mientras que la maestra ocupa un segundo plano en su mesa. Ya ha ofrecido la guía de la actividad y las orientaciones necesarias, y está presente para solventar cualquier duda que pueda surgir. Sin embargo, el papel activo lo ocupa el alumnado.



*Figura 51. Rol de la maestra en el aula en una actividad gamificada*

Además del papel del docente a la hora de gestionar la actividad, también es necesario tener en cuenta que un mayor o menor espíritu crítico no depende de si el alumno o alumna en cuestión tiene o no NEAE, sino de otros factores como la personalidad, la autoestima o la seguridad en sí mismos:

El niño que tengo diagnosticado con más dificultades pues es bastante introvertido, pero se ha lanzado a hablar y no ha tenido ningún problema con los otros. Es un niño muy flexible y que se adapta muy bien a todos los grupos, no ha tenido vergüenza de cuando le tocaba hablar. Si metía la pata la metía (EP4, 129-133).

Por tanto, recogemos que una mayor comunicación e interacción del alumnado, fomenta su capacidad para debatir, expresar opiniones y consensuar ideas finales, no obstante, una mayor interacción también puede conllevar más conflictos o problemas de convivencia. Por eso, es necesario, el papel del

docente a la hora de estructurar y guiar las situaciones de interacción, considerando las características académicas, pero sobre todo personales de los miembros del equipo (véase Figura 52).

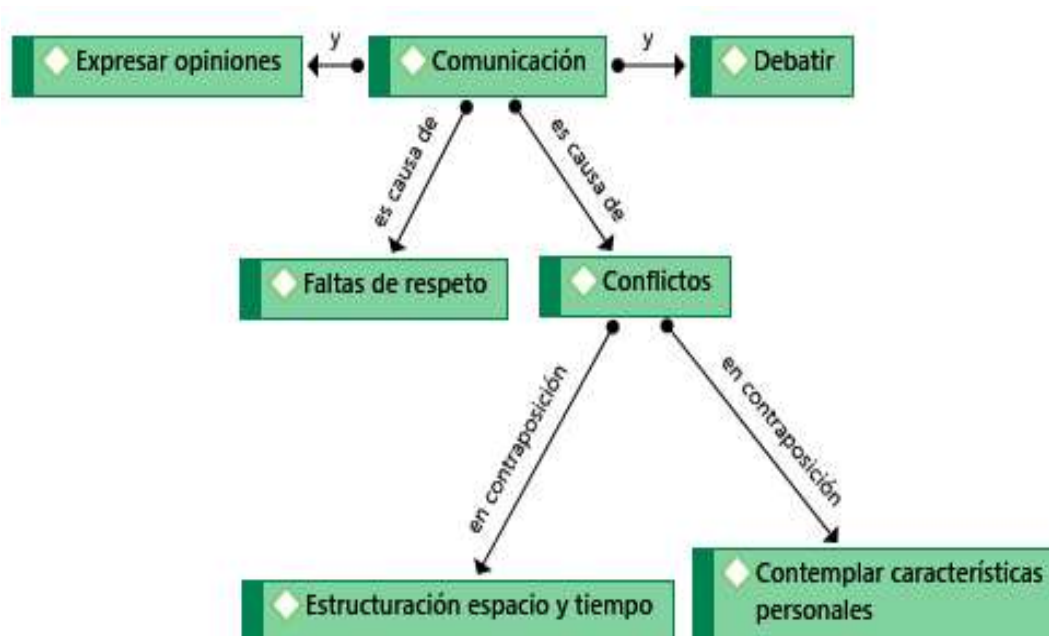


Figura 52. Representación de los factores que influyen en la comunicación en actividades gamificadas. Elaboración propia mediante Atlas.ti

Para acabar, y en línea a expresar sus opiniones y fomentar la comunicación del alumnado, recogemos la experiencia del alumno que recibe atención domiciliaria y que cursa primero de primaria. Para él, es muy positivo que algunas de las aplicaciones educativas gamificadas que utiliza le permitan jugar en línea con otros usuarios, muchas veces de su grupo de iguales: “Sí, ahí todo es en línea, puedes jugar con cualquier persona, puedes añadir amigos, puedes seguirlos...” (EA8, 61-62). Pues tiene la oportunidad de compartir un espacio de juego y aprendizaje con otras personas.

Finalmente, se concluye este apartado con la Tabla 35 que sintetiza los resultados principales respecto al desarrollo del pensamiento crítico del alumnado y a la expresión de opiniones y sentimientos, correspondiente con el objetivo específico 2.3.

Tabla 35

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3
---

<p>Las actividades gamificadas desarrollan del pensamiento crítico.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Facilita la comunicación y el trabajo cooperativo y por equipos.</li><li>- Establecer los roles de los miembros del equipo, así como los espacios y tiempos de dialogo.</li><li>- No se registran situaciones problemáticas o conflictos graves.</li><li>- Primeros cursos: oraciones más cortas y lenguaje más utilitario.</li><li>- Últimos cursos: más capacidad para debatir y llegar a acuerdos, y mayor multiplicidad de emociones y opiniones.</li><li>- Importancia del docente como guía y gestor de la actividad.</li></ul>
---	---

*Nota:* Elaboración propia

### 5.3.4 La implicación del alumnado en su propio aprendizaje

Por otro lado, el cuarto indicador recoge un aspecto muy importante, teniendo en cuenta que se analiza una metodología de aprendizaje, y es si los estudiantes participan activamente en su propio aprendizaje (C2.4.). Es llamativo que pocos alumnos y alumnas asocian el juego con el aprendizaje, para ellos muchas veces son aspectos contrapuestos y les cuesta mucho cambiar este pensamiento (MADA\_1). Este problema, sobre todo, se hizo visible cuando se les propuso realizar los dibujos en los que reflejaran situaciones de aprendizaje gamificadas, que puede deberse al poco uso que se ha hecho hasta el momento del juego en la etapa de primaria, ya que muchas veces se utiliza como premio o como momento de juego libre. Así lo recoge una docente entrevistada:

No se lo toman como un juego, de hecho, cuando hicieron el dibujo es que ellos no eran conscientes... Yo veía que solo dibujaban a niños jugando al parchís. Yo digo es que parece que hemos estado todo el año jugando al parchís y no han jugado. No sé por qué... Pero cuando les decía dibuja algo que relaciones con, ellos no relacionan que pues el Clasdojo o el... no piensan que sea algo de juego. Lo han integrado en la clase y no... (EP4, 99-104).

Con todo ello es normal que en los dibujos no se haga ninguna mención explícita al aprendizaje o al hecho de aprender, aunque si se sitúan las actividades en distintas asignaturas como Matemáticas (D1\_C, D1\_P, D2\_B y D2\_C) o Lengua (D2\_Ñ) (MADA\_3), y actividades relacionadas con proyectos trimestrales, que trabajan varias áreas, y que suceden tanto en el aula como en

el patio (D5\_T) (MADA\_3). Un ejemplo de ello, es la siguiente Figura 53, en la que el alumnado está realizando una actividad gamificada y lo titula como: “jugando a Scape Room”. Para este alumno o alumna están jugando, a pesar de que pueden observarse muchos rasgos de una actividad de aprendizaje gamificada como: el tiempo determinado, el reto a conseguir que es la caja cerrada, la numeración del candado que han de adivinar o el papel con las pistas que han de resolver.



*Figura 53. Actividad de Scape Room*

Sin embargo, cuando eran preguntados directamente, en las entrevistas, por su aprendizaje afirman que sí aprenden mediante esta estrategia metodológica. En concreto recogemos las opiniones de dos alumnas que presentan NEAE, cuando se les pregunta si ellas perciben que aprenden en estas actividades: “sí, porque es más divertido” (EA4, 99) o “es más guay, más divertido de estudiar y eso” (EA6, 75). Y respecto al aprendizaje de conductas y comportamientos positivos en el aula, una alumna con TDAH también considera que les ayuda a ser mejores: “porque así me comporto mejor” (EA5, 147), “y yo me he esforzado mucho para portarme muy bien” (EA5, 191).

Tal y como se recoge en la Figura 54, existen diversos aspectos que, tanto los docentes como el alumnado consideran que facilitan la implicación de estos últimos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

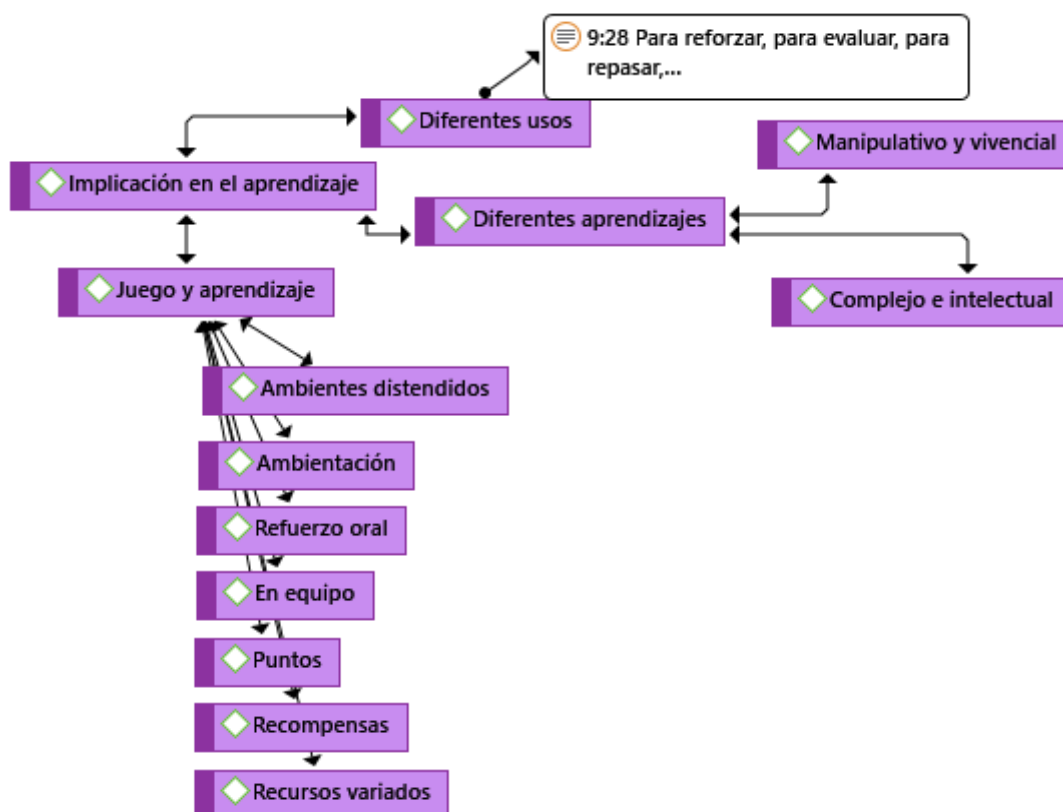


Figura 54. Resumen del indicador sobre la implicación del alumnado en el aprendizaje. Elaboración propia mediante Atlas.ti

El primero de ellos es el trabajo en grupo con momentos para moverse libres, estar de pie o acudir a rincones de trabajo. La mayoría se ha dibujado (véase Anexo 12) sentado en grupo (D2\_M, D2\_J, D2\_H, D2\_D, D3\_B, D3\_N), y también con momentos de estar de pie y moverse por el aula (D2\_O, D2\_L, D2\_N, D2\_K y D2\_I), en diferentes espacios como en el suelo (D3\_D o D3\_I) o rincones de trabajo (D3\_F, D3\_A) (MADA\_3). También es muy importante la ambientación del aula o del centro para reforzar la actividad e introducir al alumnado en una narrativa más real que les ayude a implicarse en lo que están haciendo. Muchas de las aulas están decoradas, y los niños y niñas lo aprecian ya que las dibujan con todos los detalles posibles (banderines, pizarras, trabajos, etc.) (D2\_G). A continuación, en la Figura 55, se adjunta un dibujo de un alumno de sexto, en el que ilustra una actividad gamificada basada en la historia de los vengadores en la que se empleó para la narrativa un vídeo para introducir la historia que versaba sobre los mismos.



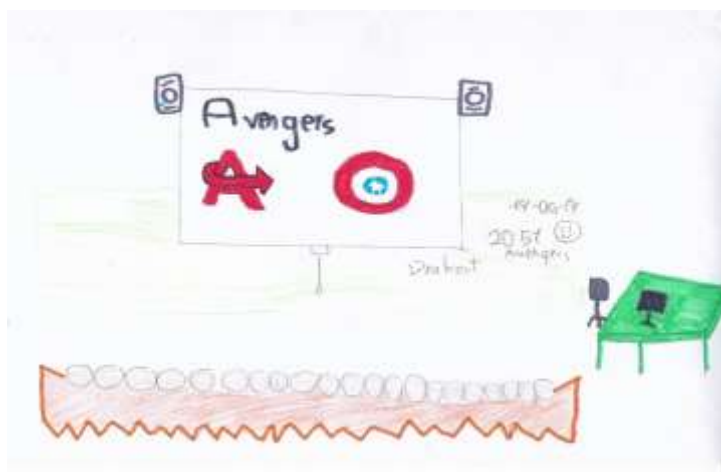


Figura 55. Ilustración de una actividad gamificada en sexto de primaria.  
Elaboración propia

Igualmente, se observa que emplean recursos variados (MADA\_3). Hay poca presencia del libro de texto, que juega un papel más como material de consulta o lectura, y conviven tanto materiales escolares como tecnológicos. Los recursos de aprendizaje que más se repiten en las situaciones gamificadas son la PDI, hojas, maquetas, cámara de vídeo, etc. (D4\_J, D4\_K, D4\_L, D4\_U y D4\_V). Y como novedad, en los cursos superiores muchos alumnos y alumnas mencionan el Lapbook (D5\_U, D5\_V, D5\_B o D5\_M). Referente a los recursos, señalar que se utilizan recursos económicos y sencillos, pero con finalidades muy diversas e inesperadas, por ejemplo: la creación de un concurso de raps, que lo enlazan con las matemáticas (D5\_W), ejercicios de bailes que se emplean para la relajación (D5\_Q) o el uso de Google para infinidad de objetivos (D5\_I) (véase la Figura 56).

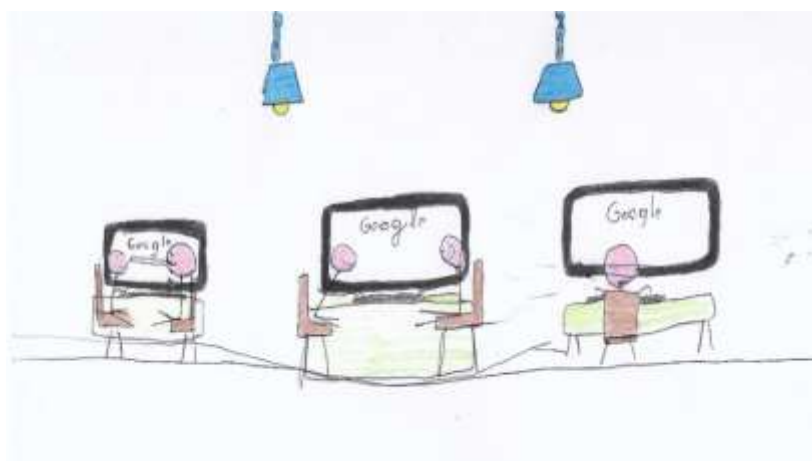


Figura 56. Situación de aprendizaje en el aula de informática

Además, destacar que les facilita el trabajo diario recibir un *feedback* inmediato, que les informe qué han acertado y qué han fallado en sus acciones. Y es que en la gamificación los grandes objetivos se desglosan en pequeñas

metas que se anticipan previamente de forma clara y coherente con lo que se está haciendo. Este hecho les anima a seguir su recorrido, ya que reciben durante el camino las gratificaciones de cada meta y son más conscientes de sus equivocaciones. Así lo entienden dos alumnos entrevistados que apuntan que la retroalimentación les ayuda a saber “cuándo fallamos, cuándo hacemos esto, cuándo hacemos lo otro...sí” (EA1, 80). Y más si se hace de forma explícita. Por ejemplo, en el Classdojo, el sonido positivo y negativo suena en clase y, por tanto, el alumnado afirma que está continuamente alerta por si el sonido se produce por ellos o por sus compañeros y compañeras (EA4). Los docentes también creen, como se puede leer a continuación, que el hecho de hacerlo visible en clase, además del sonido, les ayuda a estar en continua coordinación con la actividad:

Normalmente tenemos la pantalla proyectada y ellos ven cuando es un punto y saben el por qué: pues un punto de estar bien sentado, un punto de que está ayudando al compañero, un punto de colaborar en clase, en general... Y luego cuando se quita igual, el sonido cambia, y ellos enseguida ven la pantalla y ven tengo menos un punto porque no me he sentado bien, menos un punto porque he hablado... entonces eso sirve como retroalimentación. Y enseguida, cuando pones el punto o lo quitas, todos están superatentos (EP1, 78-85).

Pero para que el *feedback* sea exitoso, se han tenido que explicar y marcar con claridad y anterioridad qué acciones o actitudes son las que se les va a poner o quitar puntos positivos o negativos. En las entrevistas, la mayoría del alumnado parece tenerlas bastante claras, sobre todo con Classdojo. Algunos de los aspectos que se retroalimentan positiva y negativamente son: hacer los deberes y estar callado (EA3), o por portarse bien, ir en la fila bien, adivinar cosas y cuando hacemos operaciones y salimos a la pizarra y hacerlo bien (EA7) (véase la Figura 57).

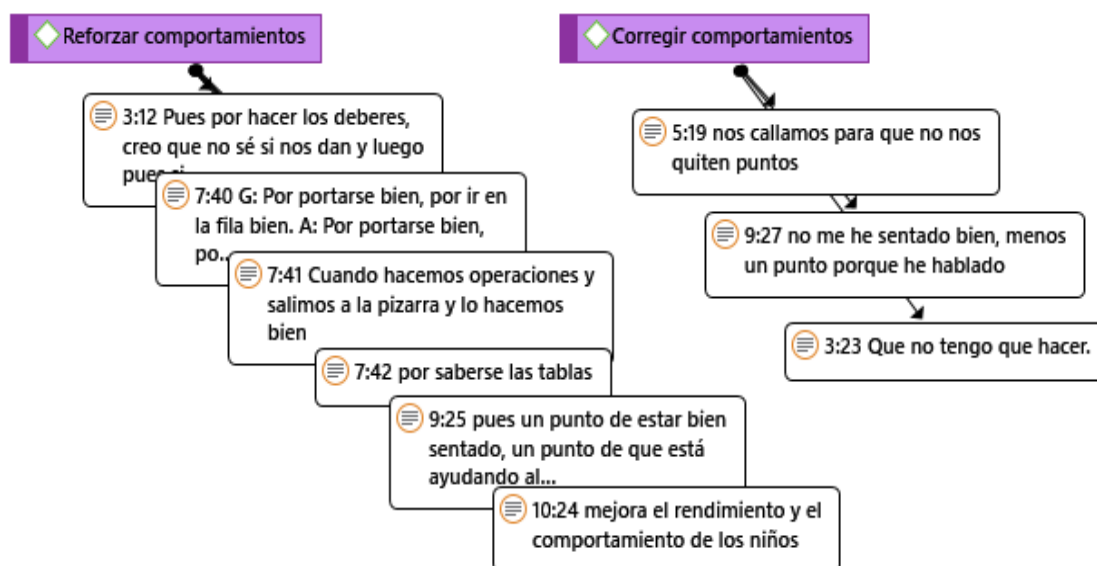


Figura 57. Comportamientos que se puntúan positiva y negativamente.  
Elaboración propia mediante Atlas.ti

Además, cuando el *feedback* es positivo y es reforzado con una recompensa, ya sea una felicitación o algo material, su implicación aumenta mucho más. Algunas de las recompensas que el alumnado recordaba en las entrevistas eran: cambiarse de sitio (EA3) o elegir la canción para trabajar o para el final de la clase (EA7). Aunque poco a poco, hay que disminuir estas recompensas para que actúen por sus propias motivaciones intrínsecas:

Déjame pensar... es que cuando hablamos mucho, nos callamos para que no nos quiten puntos. Y cuando oímos el ruido de quitar puntos nos callamos. Pero yo pienso que tendrían que quitar el Clasdojo para que nos portáramos bien. Porque solo nos callamos por tener puntos (EA5, 61-64).

Otro de los aspectos a considerar cuando se realiza una actividad gamificada, es conocer los usuarios a los que se van a dirigir para conseguir adaptar la actividad a las distintas edades o niveles. Pues como se ha mencionado con anterioridad, los primeros cursos realizan actividades más manipulativas y sencillas, mientras que, con mayor edad, desarrollan más sus habilidades intelectuales, como el razonamiento y la comprensión, siendo a su vez más complejas (MADA\_2 y MADA\_3).

Por último, esta estrategia de aprendizaje insiste mucho en la unión de la motivación y diversión con el aprendizaje. Este componente lúdico, ocasiona que se creen entornos de aprendizaje más distendidos, y el proceso de enseñanza y aprendizaje adquiera un cariz más agradable y el error no se conciba con tanta seriedad y/o gravedad.

En una actividad del libro ellos se equivocan y lo toman como algo cotidiano. Yo me he equivocado, tacho y corrijo. Mientras que, si es una actividad de juego, que su error digamos que cae sobre el resto de su equipo, ellos son más conscientes de lo que se han equivocado y en lo que pueden mejorar. Siempre eso dentro de un ambiente de juego, de diversión (EP3, 55-60).

Dejando de lado aquellos aspectos que favorecen la implicación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje, cabe señalar que alguno de estos componentes también genera encontronazos o problemas entre el alumnado. Pues hay alumnos que afirman que no les importan si ganan o pierden (EA4 o EA8). En cambio, otros no ven justas algunas situaciones en las que le han dado puntos negativos que les genera malestar en el aula.

Cuando me dan puntos es por una cosa, que hago. Pero cuando me quitan puntos es una cosa un poco injusticia. Ya sé que algunas cosas hago mal y me merezco quitarme puntos, ya lo sé. Pero hay veces que cuando estoy trabajando bien, yo escucho como si alguien me quitara puntos, y yo en ese momento me pongo nervioso porque a lo mejor me los han quitado a mí (EA7, 365-369).

No obstante, la competición existe en el mundo real en el que viven y han de aprender a convivir con ella y superar momentos de frustración en los que pierden frente a otros: “sí que es verdad que mejora el rendimiento y el comportamiento de los niños, y a fin de cuentas es un mundo competitivo en el que tienen que aprender ganar y perder” (EP2, 72-74).

Por último, señalar que el profesorado destaca de la gamificación sus múltiples utilidades para distintos momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje: como actividad de refuerzo, para resumir contenidos ya impartidos o para evaluar. Como afirma uno de los docentes: “nos sirve para varias finalidades y la verdad que va muy bien” (EP1, 142).

En resumen, la implicación del alumnado sucede gracias a los distintos usos que la gamificación tiene dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (evaluar, reforzar o introducir contenidos), también a su aplicación a distintos tipos de aprendizajes y niveles, y por último por la unión que existe entre diversión y aprendizaje.

Para sintetizar los principales resultados de este apartado se ha elaborado la Tabla 36, relacionada con la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, y perteneciente al objetivo específico 2.3.

Tabla 36

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3	
La implicación del alumnado en su propio aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumnado no asocia el aprendizaje con el juego. Los ve como conceptos confrontados.</li> <li>- Emplean recursos variados y hay poca presencia del libro de texto.</li> <li>- Utilizan objetivos claros, que se desglosan en pequeñas metas de aprendizaje de las que reciben una retroalimentación inmediata.</li> <li>- Es necesario conocer bien al alumnado para alcanzar el equilibrio entre el grado de dificultad de la tarea y el nivel competencial del alumnado.</li> <li>- El componente lúdico favorece entornos de aprendizaje más agradables y distendidos.</li> <li>- Tiene un componente de competitividad que en ocasiones genera conflictos. Pero que también existe en la vida real.</li> <li>- Dentro del proceso de aprendizaje, tiene múltiples utilidades: para repasar, evaluar o introducir contenidos.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

### **5.3.5 El aprendizaje en situaciones gamificadas es compartido entre el alumnado**

El quinto indicador para el análisis de prácticas educativas inclusivas aborda cómo los estudiantes aprenden unos de los otros (C2.5). Es un hecho innegable que, como la mayoría de las actividades gamificadas se realizan en equipo, el aprendizaje es, en casi todas las ocasiones, compartido.

La gran mayoría de los dibujos representa actividades grupales (MADA\_2 y MADA\_4). A través de los cuales se desprende que el alumnado se siente feliz de poder compartir momentos y aprendizajes con sus compañeros y compañeras: “juego al Uno con mi compañera, con Marta” (D3\_C); “estoy con mi amiga Alicia. Me siento alegre y muy unida con Ali” (D3\_M); “con mi compañera Yasmin, feliz” (D3\_J); “con toda la clase me siento feliz” (D3\_D); “me siento feliz porque estoy con mis mejores amigas” (D3\_L); “estoy jugando con mis amigos y utilizo materiales de Educación Física ¡Nos sentimos muy bien!” (D4\_F); “estoy contenta pero un poco nerviosa” (D4\_U); “con Irene y Raquel nos

La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria

sentimos alegres (D4\_G)”; “con los de mi clase bien” (D4\_V) o “nos sentimos muy alegres porque estábamos con nuestros amigos haciendo actividades muy chulas” (D6\_K) (véase Anexo 12).

Lo mismo ocurre en las entrevistas en las que se muestran contenidos de poder aprender unos con otros:

En grupo mola más que individual. Porque en grupo, es como que... si estás individual no te ayuda nadie. Y en grupo es mejor porque están nuestros compañeros. Y si no sabes algo se lo puedes preguntar a ellos (EA4, 61-63).

Para propiciar este aprendizaje más interactivo es importante cuidar la disposición del aula. En la totalidad de las aulas se observa que, el alumnado, está sentado en mesas grupales; además, la mayoría de aulas existen rincones para trabajar aspectos diversos que cuentan con alfombras y pufs, etc. en los que participan también por grupos. De esta manera, todos realizan una actividad en el mismo tiempo y espacio, aunque no sea con la misma dificultad. En la Figura 58 se ilustra un ejemplo del trabajo por rincones, en el que se puede observar como el alumnado está sentado en el suelo, sobre una alfombra, y trabajando con materiales manipulativos. Luego en el resto de aula se pueden observar carteles que indican que es la zona de lectura o matemáticas, donde aparecen las figuras geométricas. Asimismo, el material se distribuye en armarios y repisas por todo el espacio para facilitar el acceso a él por grupos más reducidos.

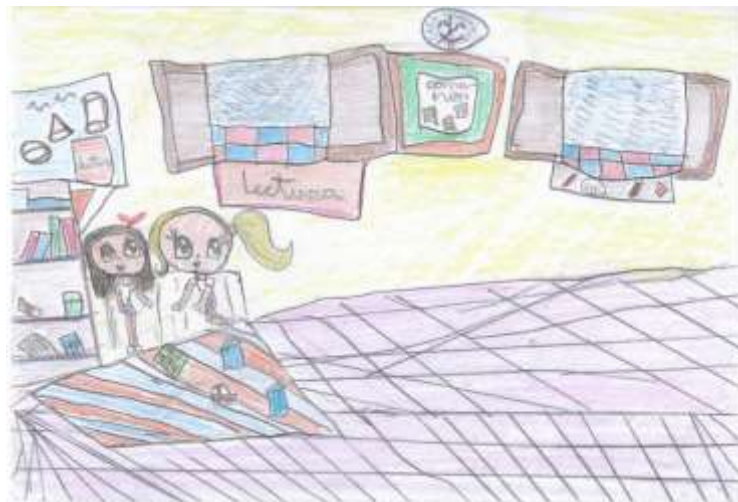


Figura 58. Representación de un aula por rincones

Entre las ventajas de trabajar en actividades de aprendizaje gamificadas, cabe destacar el resumen realizado por una de las docentes entrevistadas, en el que se subraya la capacidad de reflexionar, aceptar, escuchar y consensuar del alumnado:

Que ellos trabajen en equipo y sepan, por ejemplo, pues sepan reflexionar, sepan aceptar las opiniones de los demás, y sepan ponerse de acuerdo a la hora de tomar una decisión en común. También es importante escuchar las opiniones de los demás y llegar a un objetivo común (EP3, 48-52).

El trabajar y aprender conjuntamente les genera mucho sentimiento de responsabilidad, y les motiva y obliga moralmente a implicarse más en la tarea (EA5, EA3 y EA1), ya que “aunque sea individualmente, saben que aportan al grupo. Cuando el grupo consigue equis entre todos, pues mejor. Y sí que es verdad que se mejora el ambiente del aula” (EP2, 78-80). Pero, para crear este vínculo, es necesario crear un sentimiento de pertenencia y de equipo unido. Para ello, se crean nombres de grupo que les identifica, “los cuatro campeones” (EA7), así como avatares, que les distinguen de los demás y que se deciden de forma conjunta.

Cabe añadir que, aunque en los dibujos no se aprecia ningún signo de ayuda, sí se observa mucha colaboración (MADA\_4), compartiendo mesa o espacio, y trabajando o jugando juntos (D1\_J, D1\_O, D1\_I y D1\_C). En general, se sitúan tanto a ellos como a sus compañeros en el mismo lugar, capaces de realizar la actividad del mismo modo, y no aparece ningún signo que indique que algún compañero o compañera necesite ayuda. Pues todos están dibujados con algún rasgo que les distingue (el pelo, la cara, la estatura, la ropa...), pero no se hace referencia ninguna a las capacidades. Esta igualdad se recoge muy bien en algunos de los dibujos (Anexo 12), en que el alumnado está al mismo nivel en todos los sentidos (D4\_F, D4\_G, D4\_U, D4\_J, D4\_V, D4\_E).

Además, se hacen comentarios positivos entre ellos para conseguir el fin que se les ha propuesto (D6\_O y D6\_P) como: “¿Está bien?” o “¿Es eso?”. Y muestran la alegría conjunta de haberlo conseguido. Solo se observa un rasgo de exclusión en un dibujo de segundo de primaria donde un alumno está dibujado separado del resto, al lado de la mesa de la profesora. Es el lugar que ha ocupado en algunos momentos del curso por presentar NEAE (MADA\_4). Todas estas actitudes positivas se reflejan en la Figura 59:

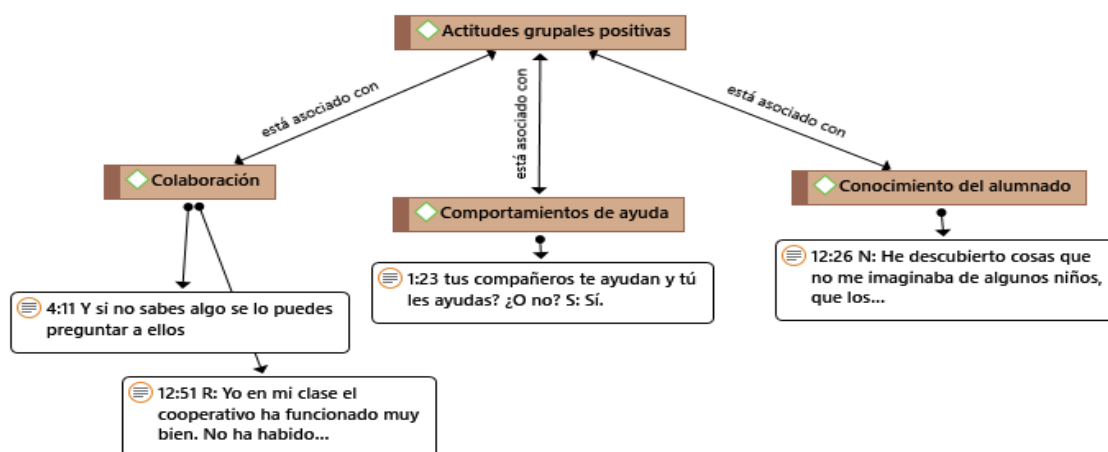


Figura 59. Actitudes grupales positivas del alumnado. Elaboración propia mediante Atlas.ti

No obstante, aunque prefieran esta metodología de trabajo más cooperativa y colaborativa, es cierto que ayudarse y aprender conjuntamente es complicado en edades tempranas y pueden surgir situaciones problemáticas (véase la Figura 60), algunas de ellas se citan a continuación: ayudar a un compañero que no quiere, “nosotros le intentamos ayudar a Joel, pero le decimos no hagas tonterías, y sigue y sigue” (EA7, 241-242); no compartir el material, “hay algunas veces que nos pegamos por los juegos” (EA1, 42); clasificar a los compañeros por ganar o perder siempre (D5\_A, D5\_L, D5\_P, D5\_S); querer destacar respecto a los otros, “sí, porque todo lo quería hacer una amiga mía (EA2, 95); no recibir ayuda, “hay veces que mis compañeros del grupo son muy crueles(...) porque les pido que me digan algo, (...) y a mí no me lo dicen” (EA4, 123-127); o por último, desavenencias propias de un mayor contacto, “cuando pongo el estuche y aunque solo sea un trocito, o sea esto, me dice aparta el estuche” (EA7, 154-155).

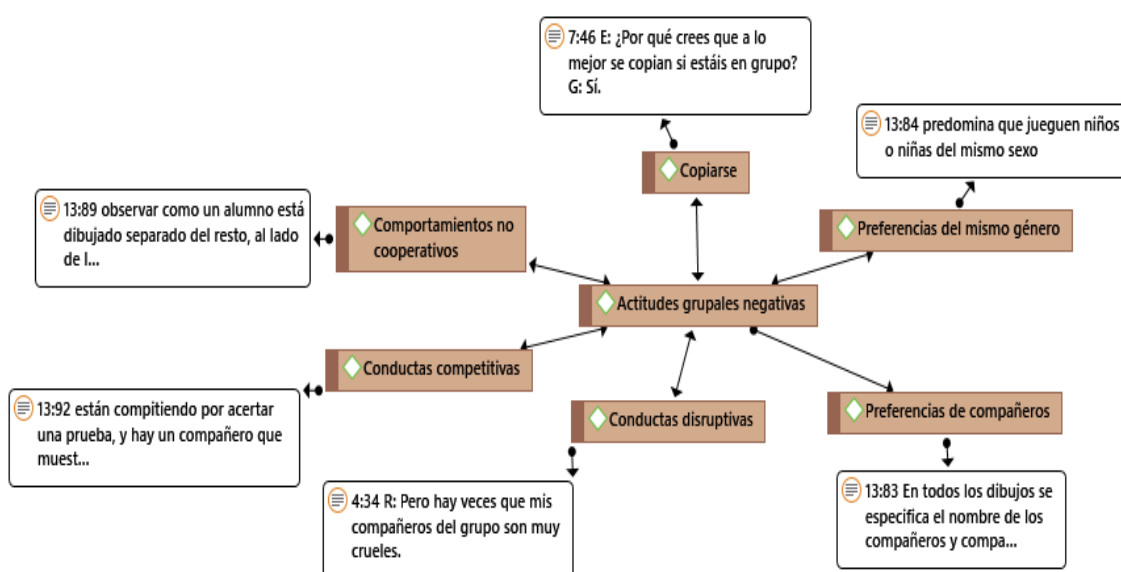


Figura 60. Actitudes grupales negativas del alumnado. Elaboración propia mediante Atlas.ti



No obstante, una de las problemáticas que más se repite es el hecho de que se hagan grupitos y no se abran a conocer a los demás, ya que se aferran a unos compañeros o compañeras concretos. Prefieren estar con niños y niñas con los que “nos llevamos bien con ellos y que nos ayuden cuando vayamos a hacer deberes y eso” (EA6, 89-90). Por eso, la tarea de hacer los grupos depende del docente, que los va cambiando al menos una vez al trimestre. Para que no siempre estén con sus mejores amigos, y también para trabajar con otros compañeros y compañeras que les obligue a mejorar y les haga salir de su zona de confort, con el objetivo de que el alumno o alumna “esté siempre amparado, pero no que esté siempre cómodo” (EP2, 110-111).

Por último, el tema de la competitividad en actividades de juego es algo que preocupa mucho al profesorado la hora de trabajar en equipos. En uno de las sesiones observadas, un docente apunta que la clave es repetir la actividad con asiduidad para que la competitividad sea sana (RO\_22). Otra maestra, apunta que en su caso el cooperativo ha funcionado bien gracias, sobre todo, a la heterogeneidad de los grupos:

Yo en mi clase el cooperativo ha funcionado muy bien. No ha habido mucha competitividad, algún equipo no ha funcionado a lo mejor más, pero por tema de caracteres, pero siempre he intentado hacerlos lo más heterogéneos posibles (EP4, 55-58).

Mientras que otro de los maestros apunta que, la clave del éxito para combatir una competitividad negativa entre el alumnado, es trabajar este sentimiento desde el inicio del curso:

Al principio de curso sí que notabas que había más competición, de que incluso se tapaban, pero ahora a medida de trabajarlo y de trabajar todos en grupo, durante todo el curso, pues ya iban trabajando mucho mejor, ya colaboraban entre ellos, se pedían las cosas entre ellos, porque muchas veces estaban en grupo y uno se levantaba para pedírselo a otro grupo y entonces les decía no, estáis en grupo y lo tienes que pedir a tu grupo. La verdad que al final han trabajado superbién (EP1, 108-114).

Finalmente, se termina este apartado con la Tabla 37, que resume los principales resultados extraídos sobre el aprendizaje compartido en situaciones de aprendizaje gamificadas, que pertenece al objetivo específico 2.3.

Tabla 37

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3
---

<p>El aprendizaje en situaciones gamificadas es compartido entre el alumnado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumnado considera más positivo trabajar de forma grupal que individual.</li> <li>- La disposición del aula puede favorecer que el aprendizaje sea compartido, a través de mesas grupales o rincones de trabajo.</li> <li>- Entre los principales beneficios del aprendizaje compartido encontramos el desarrollo de capacidades como la escucha, la aceptación o la reflexión o una mayor responsabilidad del alumnado en el aprendizaje.</li> <li>- A través del equipo se crea un sentimiento de pertenencia a un grupo, que se fomenta con nombres o avatares personalizados.</li> <li>- Entre las actitudes negativas que causan un aprendizaje más compartido están: preferencias de unos compañeros o compañeras frente a otros, la copia o conductas disruptivas o competitivas.</li> </ul>
---	---

*Nota:* Elaboración propia

### 5.3.6 La comprensión de las similitudes y diferencias entre el alumnado

Respecto al sexto indicador, que analiza si las clases desarrollan una comprensión de las similitudes y diferencias entre las personas (C2.6), cabe mencionar que, esta metodología, implementada estratégicamente en el proceso de aprendizaje del alumnado facilita la comunicación e interacción entre el alumnado, a través del trabajo por equipos, las decisiones consensuadas o la exposición de resultados. Originando una mayor interacción que, por tanto, ocasiona más situaciones para conocerse mejor los unos a los otros.

Esta estrategia, guarda muchas diferencias con la mecánica de trabajo utilizada en las aulas de primaria hasta la actualidad, en la que el profesor explica un tema, que cuando se termina, se procede a repasar a través de ejercicios que se realizan de forma individualizada y con el objetivo de reforzar conceptos en vista a un control final de la unidad didáctica. Pero en el caso de la gamificación, se observa que implementadas estratégicamente conllevan más implicación del alumnado y el desarrollo de algunas habilidades que no están acostumbrados a poner en práctica. Como, por ejemplo, exponer ideas sin la certeza que sean correctas, escuchar las opiniones de los demás, consensuar una solución final, ayudar a los otros por el bien común, respetar a los otros, errar sin miedo, etc. Por ejemplo, en los dibujos realizados en la clase de quinto se refleja muy bien situaciones de aprendizaje organizativamente distintas, hay exposiciones (D5\_O o D5\_U), diálogos (D5\_H, D5\_L o D5\_N) movimiento por el aula (D5\_Q),

alumnado sentado en equipos (D5\_A o D5\_T), el uso de las TIC (D5\_E), o alumnado gestionando la actividad en lugar del docente (D5\_S). En la siguiente Figura 61, se observa cómo es un alumno el que dirige la actividad y en las que los compañeros y compañeras participan activamente, contestando, levantando la mano para participar o moviéndose por el aula.



*Figura 61. Dibujo del alumnado con un rol activo*

Estas exigencias han ocasionado que muchos docentes, se sorprendan en algunas de las actividades gamificadas por las reacciones de algunos de sus alumnos y alumnas. Y consecuentemente les ayude a conocerlos más. Sobre todo, en las acciones grupales, muchos niños y niñas considerados muy excelentes académicamente no han conseguido obtener buenos resultados, porque no son capaces de empatizar o aceptar otras opciones. Del mismo modo, otros más introvertidos, que pasaban más inadvertidos, han conseguido demostrar una gran creatividad y capacidad de razonamiento lógico matemático, que en actividades diarias del libro de texto habrían pasado desapercibidas. Por ello, como comenta una docente entrevistada:

He descubierto cosas que no me imaginaba de algunos niños, que los consideraba más tranquilos y han sido más cañeros, o niñas que las veía con menos carácter y han sacado un carácter que no sabía yo (EP4, 166-168).

Por parte del alumnado, afirman que lo que más les ayuda a conocer a sus compañeros y compañeras (véase Figura 62) es el hecho de estar sentados en grupos y que algunas actividades sean en equipo (EA1, EA3 o EA6). Pues, además de tener momentos para debatir o consensuar opiniones, las actividades en equipo les unen más ya que todos tienen que conseguir un objetivo común. Y como dice una alumna, esto les ayuda a hacer más amigos (EA4). Cabe señalar el inciso que hace una alumna en la entrevista donde recalca que da la oportunidad de “conocer más por dentro” (EA4), ya que es una alumna que ha

repetido y al verse en una clase nueva, con alumnado y profesorado distinto, ha tenido necesidad de comunicarse con el resto de compañeros y compañeras, pero no ha tenido la confianza suficiente para hacerlo. Por eso, el hecho de que al inicio de curso la colocaran en un grupo con el que compartía cosas (tareas, objetivos, espacios, tiempos...) la ha ayudado mucho a desarrollar ese sentimiento de pertenencia y le ha aportado mucha confianza y seguridad en sí misma.

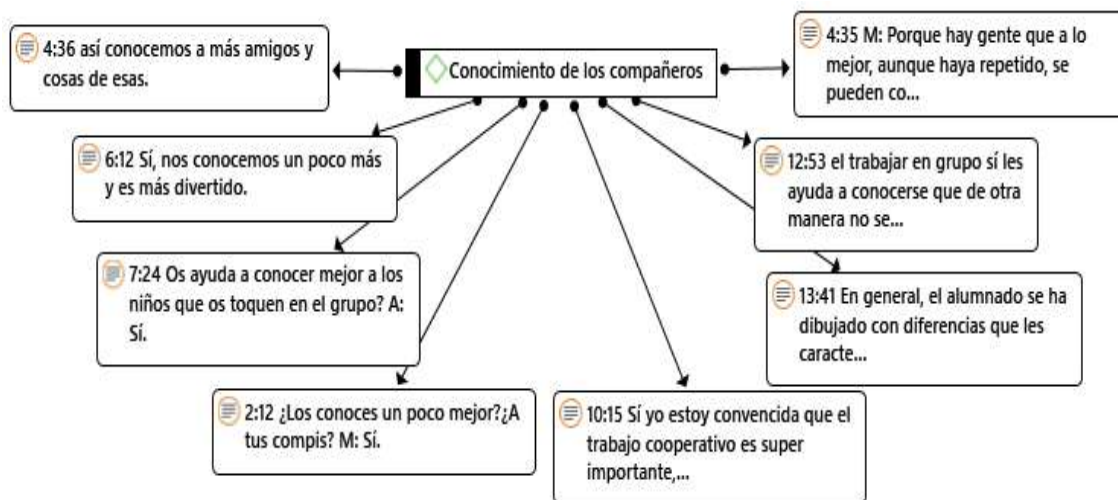


Figura 62. Opiniones respecto al conocimiento del alumnado. Elaboración mediante Atlas.ti

La mayoría de los docentes entrevistados comparten esta opinión sobre el trabajo cooperativo y es que, pensando en su futuro, consideran que este enfoque de trabajo les ayudará a desarrollar competencias indispensables para que cuando sean adultos desarrollen una vida social, laboral y emocionalmente satisfactoria. Pues las aulas han de reflejar la diversidad a la que se enfrentarán fuera de ella, y es necesario que sepan aceptar, respetar y apoyar las diferencias de cada uno:

Sí yo estoy convencida que el trabajo cooperativo es superimportante, porque ellos se tienen que dar cuenta que cada uno tiene sus fortalezas, pero que también tiene algunas debilidades. Y en el grupo entre todos pueden suplirla y se pueden ayudar (EP2, 93-96).

Pues no se debe olvidar que los centros educativos, y más concretamente las aulas, son los primeros entornos sociales en los que los niños y niñas interactúan con sus iguales. Y dependiendo de cómo sea esta convivencia, ya que pasan entre seis y ocho horas en los centros educativos, se modificará la manera en que afrontan sus relaciones sociales. En esta línea, recogemos un hecho que narra una profesora, que una vez a la semana inicia la clase con una actividad en la que el alumnado tiene que decir algo positivo de los compañeros

o compañeras (D6\_B). Lo apuntamos porque es sorprendente como, a pesar de las horas que pasan juntos, no se conocen:

Me decían no le conozco mucho, este año le he conocido más porque hemos estado... y yo decía, pero si lleváis juntos por lo menos dos cursos, cuarto y quinto, cómo puede decir no le conocía mucho. O sea, el trabajar en grupo sí les ayuda a conocerse que de otra manera no se hubieran cruzado en el patio (EP4, 174-176).

Por ello, hay una necesidad de que se conozcan más ya que, sin este primer paso, es muy difícil conseguir aceptar sus diferencias. Pues en los dibujos que ellos mismos realizaban, es cierto que cada uno se dibujaba con sus dos o tres mejores amigos, especificando sus nombres, y que además existían diferencias en el género, pues principalmente jugaban niños con niños y niñas con niñas, incluso en los primeros cursos (MADA\_2).

No obstante, en las ilustraciones, no se apreciaban prácticamente diferencias entre ellos o ellas, más que alguna distinción física como el color de pelo o la estatura (D2\_I, D2\_F y D2\_H). E incluso en otras ocasiones eran exactamente iguales que sus amigos, de tamaño, color de pelo, de ropa, etc. (D1\_I, D1\_C, D1\_K, D1\_F, D1\_L, D1\_Ñ y D1\_G). Este hecho solo ha tenido lugar en las ilustraciones del primer curso, donde son menos conscientes de las diferencias, y se ven todos iguales (véase figura 63).



*Figura 63. Similitudes del alumnado en los primeros cursos*

Con el objetivo de resumir los principales hallazgos de este apartado se va a realizar la siguiente Tabla 38. Que versa sobre si las situaciones de aprendizaje gamificadas favorecen la comprensión de las similitudes y diferencias entre el alumnado y que corresponde al objetivo específico 2.3.

Tabla 38

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3	
Comprensión de las similitudes y la diferencias entre el alumnado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La escuela se considera el primer entorno social en el que los niños y niñas interactúan con sus iguales.</li> <li>- Una mayor interacción ocasiona un mejor conocimiento de los compañeros y compañeras.</li> <li>- Se desarrollan nuevas habilidades indispensables para las relaciones sociales y para su vida adulta: escucha, ayuda, colaboración o consenso.</li> <li>- Facilita una actitud proclive a conocer a los demás el hecho de compartir una tarea y un objetivo común.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

### 5.3.7 Existe una disciplina basada en el respeto

A continuación, se analiza el último indicador que habla sobre aspectos relacionados con la práctica educativa, y que aborda si esta estrategia se basa en el respeto mutuo (C2.8.). Entre el alumnado no existe una opinión clara a este respecto ya que, cuando son preguntados sobre actitudes de ayuda o de respeto, algunos expresan que sí que se ayudan; en cambio, otros dudan, ya que unas veces se ayudan, pero otras se enfadan. Estas controversias destacan en una misma entrevista grupal con dos alumnas, que perciben tanto actitudes de colaboración como también todo lo contrario (EP4).

Cuando se ahonda en el tema del respeto, es importante hablar del papel que juegan las normas a la hora de establecer de forma clara la actividad que va a desarrollarse, el rol de cada uno de los participantes o las recompensas que se sucederán. En general, el alumnado y el profesorado consideran que, el hecho de que todos tengan las mismas reglas, y sobre todo que se anticipen, ayuda a que todo sea más equitativo: “porque así nos comportamos todos igual, y todos merecemos lo mismo” (EA5, 184). Aunque en ocasiones las normas son iguales para todos, pero el grado de dificultad se adapta a las capacidades y necesidades del alumnado. Ya que el alumnado con NEAE es consciente de que muchas veces se esfuerza igual que los demás, y aunque los resultados no sean los mismos, también merecen recompensa.

En líneas generales, se advierte que las actitudes menos respetuosas se suceden en las actividades gamificadas que implican más competición. Por ejemplo, una alumna en la entrevista expresa que sí se siente incluida, pero hay detalles que la hacen sentir inferior respecto a los demás: “Sí, estoy supercontenta de estar incluida, pero siempre me eligen la última. Se piensan que soy la más lenta” (EA5, 229). A este comentario, hablamos con ella sobre adaptar las actividades, ya que si ella tiene un ritmo más lento de trabajo no puede hacer lo mismo, pero ella contesta que en lugar de realizar las adaptaciones sería importante cambiar la mirada, y en lugar de fijarse solo en las habilidades de cada uno llegar a “apreciar a las personas” (EA5, 237).

Esta misma percepción la tienen los docentes que afirman que poco a poco están mejorando en el trabajo por equipos, se respetan más y se ayudan, pero cuando es una tarea en la que pueden ganar u obtener una recompensa, quieren ser los primeros. Dejando participar menos a aquellos compañeros o compañeras que, a su parecer, no son tan buenos.

Yo creo que sí, que a día de hoy se dan cuenta y respetan bastante, por ejemplo, cuando salen a algún apoyo o lo que sea. Pero por otro lado cuando hay competitividad de por medio, yo creo que les dejan hablar menos, porque quieren ganar. Entonces son niños que ya consideran que saben menos, y a veces intentan, los que saben más, pasar por encima, eso sí lo he notado (EP4, 182-186).

Pues es un hecho innegable que entre ellos son conscientes de quiénes son hábiles en actividades físicas, comunicativas o de razonamiento lógico. Pues en los dibujos hay ciertos nombres de alumnos que se repiten porque siempre pierden o ganan. Por ejemplo, véase la Figura 64, en la que se puede observar por los diálogos que algunos alumnos se distinguen ganar o perder siempre. Por eso, en las actividades multidisciplinares y a través de los equipos heterogéneos, unos puedan suplir las necesidades de otros, a la misma vez que demuestran sus fortalezas.



Figura 64. Actividad gamificada competitiva

Por otro lado, estas situaciones compartidas con otros niños y niñas distintos a ellos, y con los que han de trabajar más unidos, les ayuda a aceptar las diferencias y tolerar la frustración del error.

Y luego también les enseña a que tengo que aceptar al que es diferente a mí, y hay veces que no puedo salirme con la mía porque sí, y tengo que aceptar que el otro en esto que vamos a hacer ahora va a fallar, y también tendré que aceptar que en lo otro que vamos a hacer yo voy a necesitar ayuda (EP2, 96-100).

Asimismo, les prepara para situaciones futuras en las que tendrán que convivir con otras personas, que no harán las cosas tan bien como ellos, o las harán mejores.

Sí. Desde mi punto de vista los niños tienen que aprender a relacionarse con personas diferentes a ellos mismos, entonces tienen que aprender a lidiar con los aspectos positivos y negativos de cada persona. Entonces trabajar en equipo ayuda a sacar lo mejor de cada uno, a ponerlo en común, y que todo ellos cree un aspecto positivo como grupo (EP3, 78-82).

Pero respecto a este indicador, el hecho de que exista un mayor o menor respeto hacia la diversidad (Figura 65), dependerá mucho de la educación recibida por parte de la familia en casa. Pues hay muchos niños y niñas que muestran mucha empatía hacia los demás, e intentan incluir e interactuar con aquellos que se muestran más diferentes porque en sus casas lo perciben así: “esto viene de lo que perciben en su ambiente familiar (...). El niño que es colaborador o que su casa es una casa integradora, no tiene problemas. Y el niño que es entre comillas excluyente, pues claro que excluye” (EP2, 86-89).

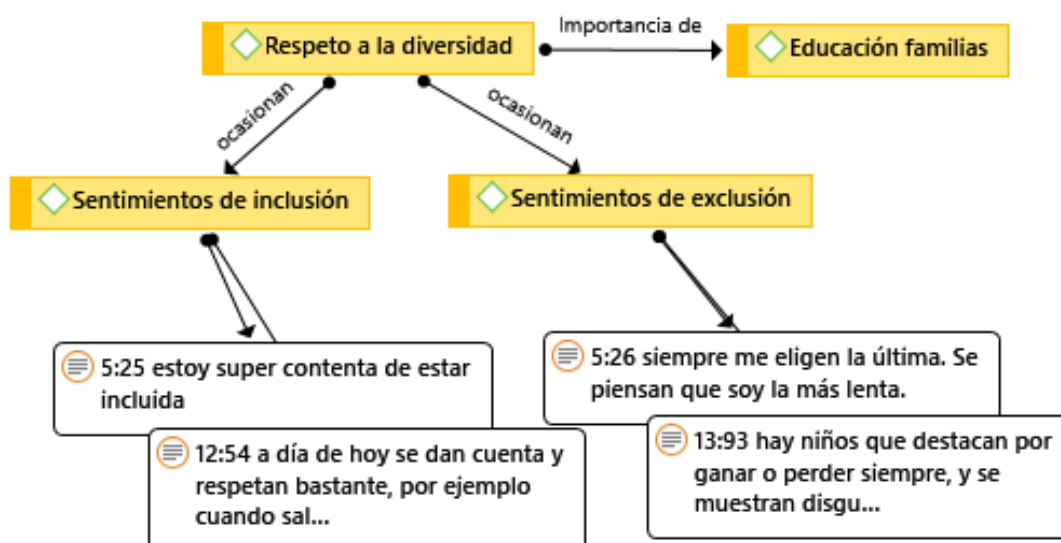


Figura 65. Esquema sobre el respeto a la diversidad. Elaboración propia mediante Atlas.ti



Por este motivo, en el centro, desde una mirada inclusiva de la educación se ha decidido realizar varias charlas dentro del programa formativo de la Escuela de Padres para fomentar valores como la empatía o el respeto hacia la diversidad. Además de mejorar y ampliar la comunicación con las familias respecto al tema de las NEAE, pues muchos padres y madres se sienten solos cuando tienen un hijo o hija al que se le diagnostica de TDAH o un Trastorno Específico de Aprendizaje. Entonces lo que se pretende es mejorar el desconocimiento de las familias, para que no se conciba la inclusión como una barrera al aprendizaje de su hijo o hija, sino como un valor añadido.

Finalmente, se concluye este apartado sintetizando los principales resultados obtenidos respecto al indicador que analiza si las actividades gamificadas favorecen una disciplina basada en el respeto y que pertenece al objetivo 2.3 (véase Tabla 39).

Tabla 39

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3	
Las actividades gamificadas favorecen una disciplina basada en el respeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de anticipar las normas para equiparar los derechos y deberes del alumnado.</li> <li>- Existe menos respeto hacia los otros en las actividades que implican competición con otros</li> <li>- Se ha trabajado la competitividad desde el inicio de curso y el profesorado apunta que ha mejorado.</li> <li>- Se puede equilibrar las fortalezas y debilidades de los grupos a través de la heterogeneidad de los mismos y las actividades multidisciplinares.</li> <li>- Muchas de las actitudes de respeto y empatía hacia los demás se fomentan desde casa y a través de la familia.</li> <li>- Se ha destinado varias formaciones de la escuela de padres a tratar la atención a la diversidad.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

### **5.3.8 El equipo educativo planifica y desarrolla actividades gamificadas**

En este apartado se han agrupado, por la relación que guardan entre sí, tres indicadores que analizan la forma de trabajar del equipo docente para programar, realizar y evaluar las actividades gamificadas:

- El equipo educativo planifica, enseña y revisa en colaboración (C2.9).
- El equipo educativo desarrolla recursos compartidos para apoyar el aprendizaje (C2.10).
- Los profesores de apoyo ayudan al aprendizaje y a la participación de todos los estudiantes (C2.11).

Es decir, todos ellos se refieren a los pasos previos a la consecución de las actividades gamificadas, que son la programación y la organización, así como a la propia implementación de la gamificación en las aulas. Y aunque el profesorado no lo dice de forma explícita, de la observación de las sesiones se deduce que son acciones que precisan de mucha planificación y, por tanto, de mucha inversión de tiempo de coordinación entre todos.

Cabe destacar que esta estrategia educativa surgió en el centro, principalmente, de la inquietud de docentes, que se comunicaron y apoyaron entre sí para presentar este método en el claustro y que se pudiera implementar estratégicamente en el aula. Poco a poco, y con el apoyo del equipo directivo y del grupo de calidad y formación del centro, se ha ido ampliando y mejorando las prácticas gamificadas. Además, el profesorado valora positivamente estas acciones, están animando progresivamente a sus paralelos y compañeros y compañeras de etapa a utilizarlas (RO\_6).

Debido a la complejidad de alguna de las actividades y al tiempo que se necesita para planificarlas, existe una gran variedad de opiniones y circunstancias entre el equipo docente, cuando son preguntados sobre el grado de coordinación que existe entre ellos.

Por un lado, muchos apuntan que trabajan de manera conjunta con todo el equipo docente de su mismo curso. Para lo que se reúnen una o dos veces por semana, y en las que debaten las posturas de cada uno, para al final programar una misma actividad para las tres clases de ese curso.

Sí, la verdad que todos los que entramos, y todos los que participamos, por ejemplo, ahora con los proyectos nos reunimos una vez por semana o incluso dos para programar las actividades ¿Pues tú qué crees? Llegamos a un acuerdo para buscar lo mejor y luego cuando termina también el proyecto nos reunimos y decimos pues esta actividad sí, esta no. Y vamos haciendo así un

poquito para perfilar el proyecto para que cada vez sea mejor (EP1, 162-167).

Sí, se intenta organizar entre todos, y pues se hace una lluvia de ideas y se va poniendo en común todas las ideas que van surgiendo para ir mejorando todas las actividades. Y entre todos se elabora y luego se pone en práctica en cada clase (EP3, 85-88).

Los resultados que se desprende de los registros de observación, donde el profesorado coopera y colabora para realizar estas actividades gamificadas. Por ejemplo, a la hora de utilizar la herramienta Classdojo, todo el equipo docente del curso lo emplea (RO\_1), y esto favorece que su implementación sea positiva y sea valorada por el alumnado en su práctica diaria.

No obstante, no siempre ocurre lo mismo, y en muchos casos depende de las personas con las que se trabaja. Pues hay cursos en los que se tiene una forma de trabajar más colaborativa y en otros más individualista. Así lo defiende una especialista que imparte docencia en tres de los seis cursos de Educación Primaria, siendo consciente que es una estrategia que acaba de iniciarse en el centro y que, como todo, con el tiempo se puede ir mejorando.

Pues la verdad es que eso también depende de las personas con las que te toque. Y yo que doy en primero, en tercero y en quinto, y tengo que decir que en algunos muy bien, en otros menos bien, y en otros no hay colaboración. Cada uno va a la suya. Entonces yo creo que nos perdemos un enriquecimiento importante, pero tampoco puedes obligar a las personas a que cambien radicalmente de hoy para mañana su forma de trabajar. Sí que es verdad que yo que estoy mucho tiempo en el cole, creo que eso ha ido mejorando mucho. Pero aún nos queda mucho trabajo por hacer (EP2, 117-124).

Asimismo, además de la falta de tiempo y momentos para cooperar entre los docentes, y la disposición de los compañeros y compañeras, también cabe señalar los recursos personales y materiales con los que cuenta el centro, a los que ha de ceñirse la experiencia. Y la formación de los docentes, ya que como se ha dicho con anterioridad, es una experiencia que ha surgido del claustro y por tanto a formación ofertada por el grupo de calidad y formación está todavía en un momento incipiente. Con el objetivo de resumir todas estas dificultades se apunta la Figura 66, que refleja todas ellas.

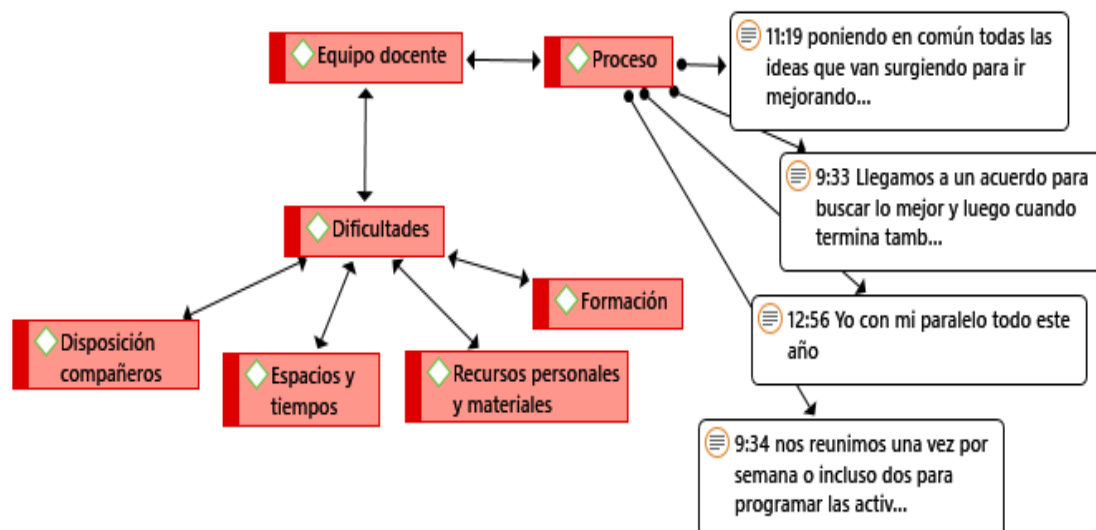


Figura 66. Proceso y dificultades encontradas para la implementación de actividades gamificadas. Elaboración propia mediante Atlas.ti

Respecto a la organización actual, cabe destacar que se trabaja conjuntamente por ciclos, aunque ya no están vigentes, al ser un centro grande es la forma organizativa que funciona más eficazmente. De cada ciclo, hay un coordinador que, junto con la orientadora, la jefa de estudios y la directora pedagógica de primaria conforman la comisión pedagógica. Los coordinadores de primer, segundo y tercer ciclo son los que convocan las reuniones donde se planifican todos los aspectos pedagógicos y se celebran un día por semana marcado en el calendario oficial de cada docente. Pero, la programación de las actividades gamificadas se tratan sobre todo en las reuniones de cada curso, y donde acuden todos los tutores y especialistas, pues lógicamente son con los que más se han de coordinar, ya que es necesario que las tres aulas del mismo nivel, puedan disfrutar de las mismas actividades, puesto que el alumnado no ha de verse condicionado por el docente que le haya asignado. Por eso, en muchas entrevistas se menciona a los paralelos (EP4), pues con ellos comparten recursos, y deciden qué actividades aplican en clase.

Del mismo modo, cuando se han realizado las actividades gamificadas en todo el centro educativo, se han encargado las comisiones encargadas de realizarlas, por ejemplo, cuando se festeja Saint Patrick's day, el equipo docente que imparte inglés es el que previamente lo programa, y lo comunican a todo el claustro de infantil y primaria a través de la plataforma o en las reuniones de claustro.

Finalmente, respecto al profesorado, es necesario señalar de qué manera ha cambiado su rol en las aulas de primaria (véase la Figura 67). Pues como se ha dicho con anterioridad, en muchos dibujos el maestro o maestra no aparece, y en los que lo hacen, están situados a un lado del dibujo, de pie o en la mesa del docente (MADA\_6).

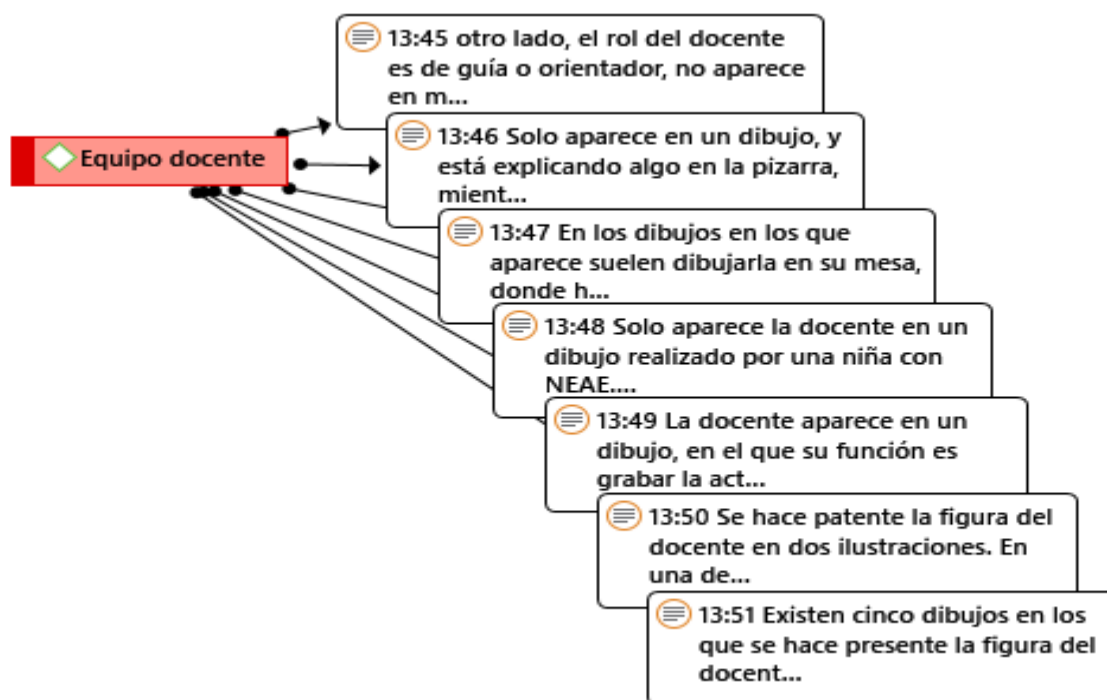


Figura 67. Nuevo rol del docente. Elaboración propia mediante Atlas.ti

El alumnado demanda más relevancia en clase, con mayor toma de decisiones, es decir, poder decidir alguna norma o recompensa, o valorar aspectos positivos y negativos. En la Figura 68 se puede observar como la docente está grabando, mientras que un grupo realiza un reto, lejos de estar explicando, la docente ocupa un segundo plano, más de espectadora que protagonista. Sobre todo, se está valorando su opinión a través de *checklist* para ver qué es lo que más y menos les ha gustado (RO\_14 y RO\_25), aunque es cierto que es un tema que todavía está pendiente de mejorar.

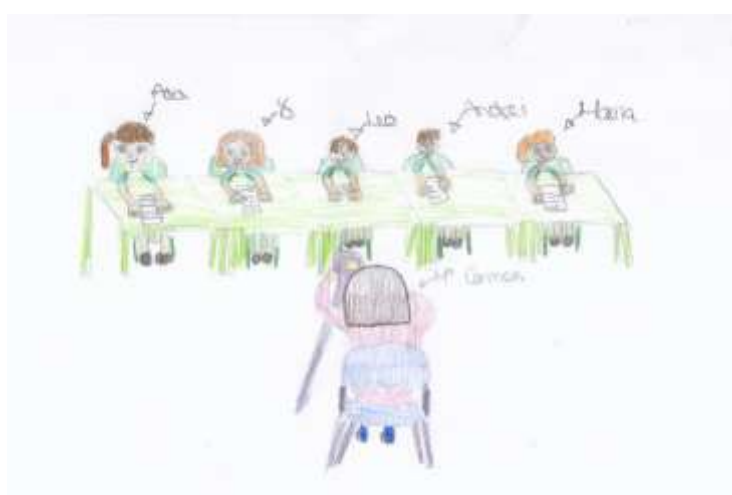


Figura 68. Funciones del docente en actividades gamificadas

Respecto al papel de los maestros de apoyo, el centro cuenta con una maestra de Pedagogía Terapéutica, una maestra de Audición y Lenguaje del

centro y otra del Servicio Psicopedagógico Educativo. Además de los maestros y maestras de primaria que realizan refuerzos ordinarios. Todos ellos, se llevan a cabo de forma inclusiva dentro del aula, por lo que participan y apoyan estas actividades. Y en las entrevistas no se hace alusiones directas a los especialistas de apoyo, ya que en el término especialista se incluyen tanto a los de maestros o maestras de Educación Artística o Educación Física como a los de Pedagogía Terapéutica.

Por último, se concluye este apartado sintetizando los principales resultados sobre cómo el equipo docente planifica, diseña y lleva a cabo actividades gamificadas (véase la Tabla 40). Como se ha dicho al inicio, se agrupan tres indicadores relativos al profesorado y que pertenecen al objetivo 2.3.

Tabla 40

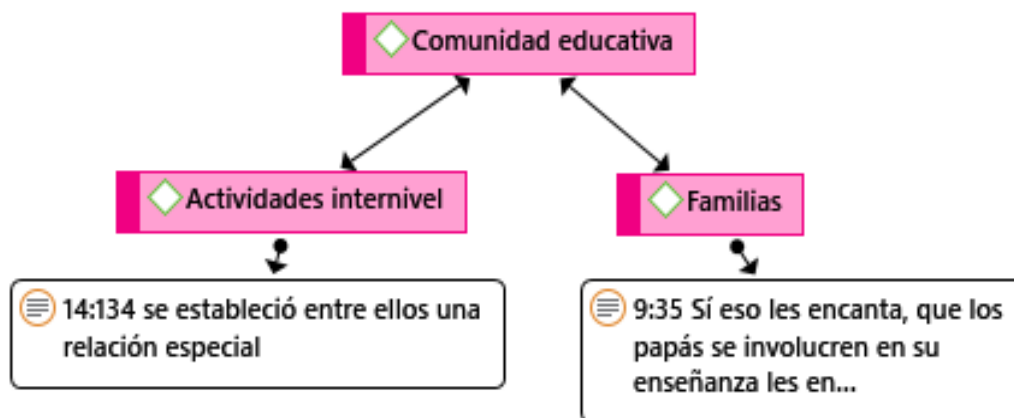
*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3	
<p>El equipo educativo planifica y desarrolla actividades gamificadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son actividades que precisan de mucha planificación previa.</li> <li>- Falta de tiempo y momentos para coordinarse ya que es un centro grande. Por eso se utilizan medios de comunicación como la plataforma educativa.</li> <li>- Existe mucha variedad de opiniones sobre el grado de coordinación entre el profesorado, que depende de la disposición e inquietud de cada profesional.</li> <li>- La formación sobre gamificación está en un momento incipiente, y es un aspecto a mejorar para facilitar la implementación de esta metodología.</li> <li>- Se valora positivamente la implementación de esta estrategia gamificada, y se anima a otros compañeros y compañeras a utilizarla.</li> <li>- El profesorado ha experimentado un cambio de rol importante en las aulas.</li> <li>- Los maestros especialistas de PT y AL, y los maestros de refuerzo ordinario, trabajan de manera inclusiva. Y suponen un gran apoyo en la realización de actividades de aprendizaje gamificadas.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

### 5.3.9 La participación de la comunidad educativa en la educación

El último indicador versa sobre la participación de la comunidad educativa en las actividades del centro y los recursos que la localidad y el contexto les pueden aportar (C2.14). Los tres principales agentes: familias, docentes y alumnado, valoran muy positivamente la participación de toda la comunidad en las actividades que se llevan a cabo en el centro. Como comunidad educativa se identifican, principalmente, a las familias (padres y madres, tíos, abuelos, etc.), y al alumnado de otros cursos, más elevados o inferiores, que colaboran en las actividades gamificadas de otras aulas (véase la Figura 69).



*Figura 69.* Participación de las familias y del resto de alumnado del centro.  
Elaboración propia mediante Atlas.ti

Por un lado, respecto a la participación de las familias, los docentes apuntan que al alumnado les encanta cuando la familia se implica y participa con sus hijos e hijas en actividades de aprendizaje: “que los papás se involucren en su enseñanza les encanta (EP1, 182-183). Y les resulta muy importante que los padres y madres vayan a su centro y se involucren en su contexto de aprendizaje:

Cuando hemos hecho algún proyecto, por ejemplo, sí que hacemos partícipes a las familias del alumnado, etc. Porque a ellos les gusta ver que los padres se impliquen, que vienen al cole a dar alguna charla pues para ellos también es importante que la familia participe (EP3, 90-93).

Entre sus opiniones destacan expresiones positivas como: les encanta, les gusta o es importante para ellos. Hecho que puede observarse en la Figura 70, donde se recogen alguna de estas:

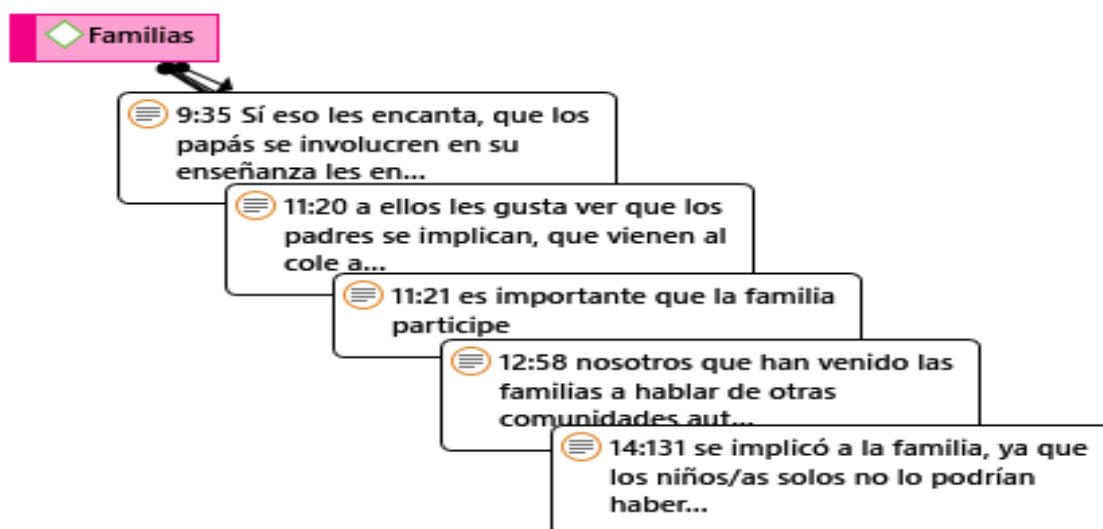


Figura 70. Percepción sobre la implicación de las familias en las actividades gamificadas. Elaboración propia mediante Atlas.ti

Por otro lado, también se han realizado varias actividades gamificadas internivel, en las que los mayores exponen cosas al alumnado más pequeños, o incluso organizan actividades gamificadas que luego realizan con el alumnado de otros cursos inferiores (EP2 o EP4). Y es que además de gustarles mucho, les ayuda a hablar en público y mejorar su expresión oral.

Sí yo creo que les gusta muchísimo. Ir a contarles lo que hacen a otros, eso es lo que más les gusta. Luego les da mucha vergüenza, pero es importante que vayan a los sitios y hablen delante de gente que no conocen tanto (EP2, 139-142).

Yo también porque si han ido a hacer una charla a niños pequeños se sienten superimportantes. Incluso los más mayores pierden un poquito el miedo al qué dirán, que va bien (EP4, 244-246).

El alumnado en las entrevistas no menciona estas actividades de forma explícita, sin embargo, en los registros de observación hay diferentes dibujos que recogen varias actividades internivel como: en la que se utilizan voluntarios de Secundaria (RO\_12); otra con las familias (RO\_13), durante el día de Saint Patrick's Day (RO\_16); el día de la fundación (RO\_19); o, por último, una actividad para celebrar el valor de los juegos tradicionales (RO\_23).

En los dibujos, también se reflejan muchas actividades de centro, en las que participan varias etapas educativas, infantil, primaria y secundaria (véase la Figura 71). Pues, tanto en el Día del Libro como en el Día del Deporte, se ha implicado a todo el centro. Todo esto ha ocasionado, que el alumnado se haya acordado preferentemente de estas acciones respecto a otras (MADA\_3). Pero cabe destacar que pese a la gran cantidad de actividades gamificadas que se han realizado, no se han dibujado muchas de ellas, quizá porque no las han



asociado con juego, o actividad lúdica, o porque no son todavía mayoritarias (MADA\_6).

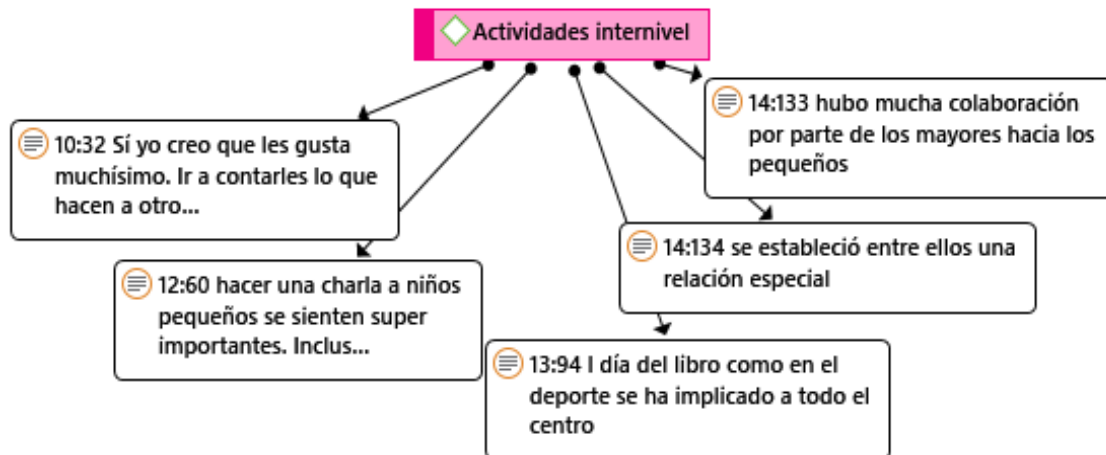


Figura 71. Ejemplos de opiniones sobre la realización de actividades internivel. Elaboración propia mediante Atlas.ti

Por último, se finaliza este apartado sintetizando los principales resultados obtenidos de analizar la participación de la comunidad educativa en situaciones de aprendizaje gamificadas, y que corresponde al último indicador perteneciente al objetivo específico 2.3. (véase la Tabla 41).

Tabla 41

Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 2.3

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3	
La participación de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como comunidad educativa se recoge la participación de las familias (padres, madres, tíos, abuelos...) y el resto de alumnado del centro.</li> <li>- A todo el alumnado le gusta y le motiva la participación de sus familias.</li> <li>- Valoran positivamente las actividades internivel.</li> <li>- Les favorece la consecución de habilidades como hablar en público.</li> <li>- Facilita el establecimiento de relaciones entre alumnos y alumnas de distinta edad.</li> </ul>

Nota: Elaboración propia

#### **5.4 Visiones de la comunidad educativa sobre el uso de la gamificación para la inclusión educativa en primaria**

En este último apartado se recogen las percepciones, opiniones o punto de vista de los tres principales agentes educativos: familia, alumnado y profesorado. Se ha decidido separar las consideraciones de cada uno, para así diferenciar mejor las diversas posturas. Además, el profesorado y el alumnado han experimentado de una forma más directa las situaciones de aprendizaje gamificadas. Mientras que las familias aportan una visión más distante que también plantea retos y factores a reflexionar y a tener en cuenta.

La opinión de cada uno de ellos se ha extraído tanto de las diferentes entrevistas, como de los dos grupos de discusión realizados a docentes y a familias (GDF y GDP). Que, como veremos más adelante, ofrecen opiniones muy diversas entre los distintos agentes, familias y profesorado, como entre ellos mismos dentro del grupo de discusión. No obstante, también coinciden en muchos aspectos que consiguen dotar de mayor veracidad a la información, ya que no solo lo ha podido observar el investigador, sino que existe acuerdo entre familias, alumnado y profesorado.

##### **5.4.1 Opiniones del alumnado sobre la gamificación**

Todo el alumnado admite, en mayor o menor medida, haber realizado actividades gamificadas en sus clases. Aunque del mismo modo que ocurría en las ilustraciones, en las entrevistas también les cuesta diferenciar las actividades gamificadas de los momentos de juego libre, o asociar las actividades gamificadas con situaciones de aprendizaje serias. Un ejemplo de ello ocurre en la entrevista a dos alumnas (EA4), en la que cuando se les pregunta acerca de si ellas percibían que aprendían a través de la gamificación, ellas contestaron que aprendían más trabajando con el libro. Pero cuando se les comienza a citar actividades gamificadas concretas, dudan, para acabar diciendo que también aprenden con ellas, ya que son acciones en las que hay que pensar.

Si hay algún aspecto que destaca el alumnado de esta estrategia es que despierta su interés. Todo el alumnado subraya que estas actividades atraen su atención y disfrutan mucho realizándolas: “me encantan” (EA4, 32), “son muy chulas y son muy divertidas. Y el tiempo se te pasa muy rápido” (EA4, 33) o “me gusta ganar y divertirme” (EA5, 46).

Pero si hay un factor clave para que la implementación de esta estrategia metodológica sea positiva es asegurar la accesibilidad de todo el alumnado, considerando sus necesidades y capacidades. Tanto es así que, el código referido a la accesibilidad del alumnado a las actividades, coincide con otros códigos muy importantes como: el interés por la actividad, la participación, la motivación o la implicación en el aprendizaje. Asimismo, plantear acciones

educativas que consideren a todo el alumnado también requiere de ciertas adaptaciones metodológicas, por ello estos dos códigos se relacionan en un total de ocho citas del alumnado.

Además, se considera importante remarcar que el hecho de que los alumnos y alumnas se vean capaces de realizar una tarea, no solo beneficia su aprendizaje y su estado anímico individual, sino que también favorece un clima de aula más acogedor, gracias a comportamientos más generosos con los demás. Así lo demuestran el análisis de los resultados, en los que el código de accesibilidad (Tabla 42) tiene una alta concurrencia con el código que recoge las actitudes positivas del alumnado en el aula.

Tabla 42

*Códigos co-ocurrentes con la accesibilidad del alumnado a las actividades gamificadas*

<b>CÓDIGO. Accesibilidad del alumnado a las actividades gamificadas</b>	
<i>Subcódigos</i>	<i>Frecuencia</i>
Actitudes positivas del alumnado	9
Actitudes negativas del alumnado	2

*Nota:* elaboración propia de los datos de Atlas.ti

Además, el alumnado ensalza de la gamificación los momentos para hablar y expresar opiniones, porque les ayudan a conocerse mejor y a poder trabajar juntos y cooperar. Entre las competencias comunicativas que adquieren, el alumnado destaca la capacidad para debatir, para consensuar opiniones, y finalmente, para pactar una última respuesta como la mejor.

Por otro lado, centrándose en el proceso de aprendizaje, hay muchos aspectos que influyen en que el alumnado se implique más por su proceso de enseñanza y aprendizaje (Tabla 43). En primer lugar, el alumnado asegura que se fija mucho en sus actitudes y comportamientos, quizá porque son conscientes que están reconocidas mediante puntos y recompensadas de distintas maneras. Por ejemplo, el grupo que más puntos tiene es el grupo de la semana (EA3), y se esfuerzan en poder serlo cada semana. En segundo lugar, tiene un papel muy importante el *feedback* que reciben del docente o de la actividad, que les hace ser más conscientes de sus errores y esforzarse por superarlos: “nos unimos y hacemos trabajos más difíciles y eso. Y está más chulo” (EA6, 38-39). En tercer lugar, el alumnado indica que muestra más interés porque está motivado y se divierte, por esa unión que hace la gamificación de aprendizaje y diversión, y les lleva, “a actuar más, porque me gusta más” (EA6, 33). También destacan que les ayuda a introducirse en la actividad cuando los docentes les dan libertades en las tareas y autonomía para trabajar y decidir: “estaría guay que cada semana

lo dirigiese un alumno, en plan el primer día el profe, el segundo Nicolás, así todo el rato” (EA7, 85-86).

Tabla 43

*Códigos co-ocurrentes con la implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje*

<b>CÓDIGO. Implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje</b>	
<i>Subcódigos</i>	<i>Frecuencia</i>
Unión de aprendizaje y diversión	2
Autonomía y capacidad de decidir	1
Capacidad de esfuerzo	1
Retroalimentación o <i>feedback</i>	3
Motivación	1
Prestan atención a sus acciones	4
Prestan atención a sus errores	2
Ambientación del aula en línea con la acción gamificada	2
Obtención de puntos	4
Obtención de recompensas	1

*Nota:* elaboración propia de los datos de Atlas.ti

Otra idea importante a tratar en este apartado es la opinión que tiene el alumnado del trabajo por equipos (véase Tabla 44). En general la mayoría de las opiniones se muestran a favor del trabajo cooperativo, “Porque nos ayudamos, nos divertimos y aprendemos más” (EA2, 176). No obstante, la adaptación a esta metodología no es sencilla, ya que precisa de un mayor contacto y entendimiento entre todos, y se han registrado opiniones positivas y negativas.

Tabla 44

*Código co-ocurrentes con las actitudes en el trabajo por equipos*

<b>CÓDIGO. Actitudes en el trabajo por equipos</b>	
<i>Subcódigos</i>	<i>Frecuencia</i>
Actitudes no cooperativas del alumnado	12
Actitudes de colaboración y ayuda	17
Conductas competitivas	3
Desavenencias de la convivencia en los grupos	5

*Nota:* Elaboración propia de los datos de Atlas.ti

Predominan las actitudes cooperativas, de colaboración y ayuda. Sin embargo, todavía existe mucho que hacer al respecto, ya que muchos niños y niñas confiesan momentos de enfados y conflictos porque algún compañero o compañera se copia, adquiere mucho protagonismo o actúa de forma egoísta. También se observan conductas de competición, que depende de cómo se enfoque puede ser positivo o negativo. Y finalmente, se admiten desavenencias propias de compartir mesas, material o en ocasiones actividad. Para ello, igual que el profesorado, estos apuntan el uso de roles y de ciertas normas para que todos merezcan lo mismo.

Para terminar con este apartado recogemos la percepción del alumnado a la pregunta de si repetirían estas actividades gamificadas y si les gustaría que se empleara esta estrategia metodológica en sus aulas. En general, la mayoría prefiere esta metodología de carácter más lúdico que la tradicional. Sin embargo, algunos adquieren una postura conformista, en la que les da igual una cosa que otra, porque aseguran que “me gusta más jugar que hacer libro, pero si hay que hacerlo pues también” (EA3, 143). Y otros no quieren abandonar el libro de texto, porque les da seguridad, y les facilita qué han de estudiar (EA7), esto lo reflexiona un alumno con NEAE que, a pesar de cursar tercero de Educación Primaria, dedica mucho tiempo fuera del horario escolar al estudio para poder aprobar los controles. Por ello, necesita del libro de texto para poder adelantarse a sus compañeros y compañeras y poder repasar los contenidos con más asiduidad que el resto.

Entre los aspectos subrayados por el alumnado para preferir la gamificación respecto a otras metodologías encontramos: una mayor participación, una mayor libertad de pensamiento y actuación y, por último, la capacidad para sorprenderles e innovar (véase la Tabla 45). Toda ellas contrarias a la inflexibilidad, rigor y seriedad de otras metodologías más tradicionales.

Tabla 45

*Códigos co-ocurrentes con las preferencias metodológicas del alumnado*

<b>CÓDIGO. Preferencias metodológicas del alumnado</b>	
<i>Subcódigos</i>	<i>Frecuencia</i>
Mayor participación del alumnado	11
La sorpresa y la novedad	2
Libertad de actuación y pensamiento	1

*Nota:* elaboración propia de los datos de Atlas.ti

Para finalizar este apartado se presenta la Tabla 46 que recoge los principales resultados obtenidos de las opiniones del alumnado sobre las actividades de aprendizaje gamificadas. Cabe destacar que este apartado

corresponde con el objetivo general 3, dirigido a conocer las percepciones del alumnado, profesorado y familias.

Tabla 46

*Síntesis de resultados sobre el objetivo general 3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO GENERAL 3	
Opiniones del alumnado sobre el aprendizaje a través de actividades gamificadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumnado presenta dificultades para diferenciar las actividades gamificadas de los momentos de juego libre, o para asociar las actividades gamificadas con situaciones de aprendizaje serias.</li> <li>- Todos coinciden que esta tipología de actividades despierta su interés y su atención.</li> <li>- Es importante asegurar la accesibilidad a la tarea, ya que de ella depende un aprendizaje más óptimo, un mejor estado anímico y un clima de aula más positivo.</li> <li>- Se fijan mucho más en su comportamiento, ya que son conscientes que les están evaluando y les darán una retroalimentación posterior.</li> <li>- Muchos destacan como positivo tener autonomía y libertad de elección para trabajar.</li> <li>- También destacan el trabajo cooperativo.</li> <li>- En general, todos repetirían estas actividades gamificadas, pero alguno no le gustaría abandonar el libro de texto porque le proporciona seguridad en su estudio.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

**5.4.2 Fortalezas y dificultades de la gamificación según el profesorado**

Todo el profesorado admite que tener alumnado con NEAE es una realidad innegable en las aulas actuales de Educación Primaria. Esta diversidad, que puede ser percibida como una ventaja o un inconveniente, ha originado muchos cambios, fruto del intento por lograr una educación que llegue a todo el alumnado, sean cuales sean sus características o condiciones.

Concretamente, el profesorado que ha participado en el grupo de discusión (GDP) se muestra a favor de la inclusión educativa porque afirma que asistir a centros ordinarios es un derecho que este alumnado posee. Asimismo, entienden la escuela como un entorno social que prepara para la vida, por ello,

consideran que la inclusión educativa les dará la oportunidad de conocer, trabajar y establecer relaciones con personas diferentes: “Aprender de la diversidad, que lo normalicen los niños y ellos también aprendan a estar en sociedad” (GDP, 40-41). Lo que les permitirá en el futuro, conocer y normalizar la heterogeneidad de las personas, siendo más respetuosos y generosos con las personas que presenten cualquier necesidad, ya sea emocional, social, física o psicológica.

Tienen derecho a sentirse un niño más dentro de la sociedad. Ya que (...) a la hora de salir al mundo real, y a la hora de trabajar vas a tener que convivir con todo tipo de personas. Entonces tienes que conocer todo tipo de vida, y cualquier necesidad o cualquier problema que tengan el resto de personas sea emocional, sea social, físico o psicológico (GDP, 53-57).

Pero, sobre todo, recalcan que las ventajas de la inclusión no la ven tanto en el alumnado que presenta ciertas necesidades como en el resto. Pues este principio educativo les permite aprender y normalizar el hecho de convivir con personas diversas, y adquirir competencias como saber trabajar en equipo y ayudar a los demás (GDP).

Respecto a la estrategia metodológica de la gamificación, cabe destacar la influencia que ejercen las redes sociales y los perfiles educativos en el profesorado actual. Donde se alojan ideas, materiales, recursos, experiencias, etc. que son fuente de inspiración hoy en día para gran parte del profesorado, y que se han convertido en un entorno colaborativo de trabajo, sobre todo en metodologías innovadoras y de reciente implementación. Como exponía una docente, ella extrae las ideas “en la mayoría de ocasiones mediante redes sociales, como Instagram. Ahora hay acceso a muchas cuentas de profesores que comparten su trabajo y eso hace que tú vayas teniendo todo este tipo de actividades” (EP3, 36-39).

En referencia a la frecuencia de uso, no existe un acuerdo sobre la periodicidad con la que se realizan estas actividades a lo largo del curso. La mayoría de los entrevistados (EP1, EP2, EP3, EP4 o GDP) aluden a que no siempre se cumple lo programado por todas las cosas que van sucediendo, por lo tanto, las llevan a cabo en la “en la medida de lo posible” (EP1, 35), o un caso excepcional que sí afirma que mínimo las realiza “de manera quincenal” (GDP, 100). Este aspecto es muy importante, ya que como expone una maestra que antes estaba en la etapa de infantil, donde la presencia de actividades lúdicas es mayor, no se debe caer en un uso de la gamificación como metodología extraordinaria, sino sistematizarla estratégicamente en las programaciones anuales de aula:

Cuando llegas a primaria, la mayoría del sistema o la metodología que utilizan no es gamificación. La gamificación se hace como algo

de manera extraordinaria, como un premio o como algo fuera de lo común en las clases. Gracias, o sea, cada vez más, se está empezando a utilizar (GDP, 123-127).

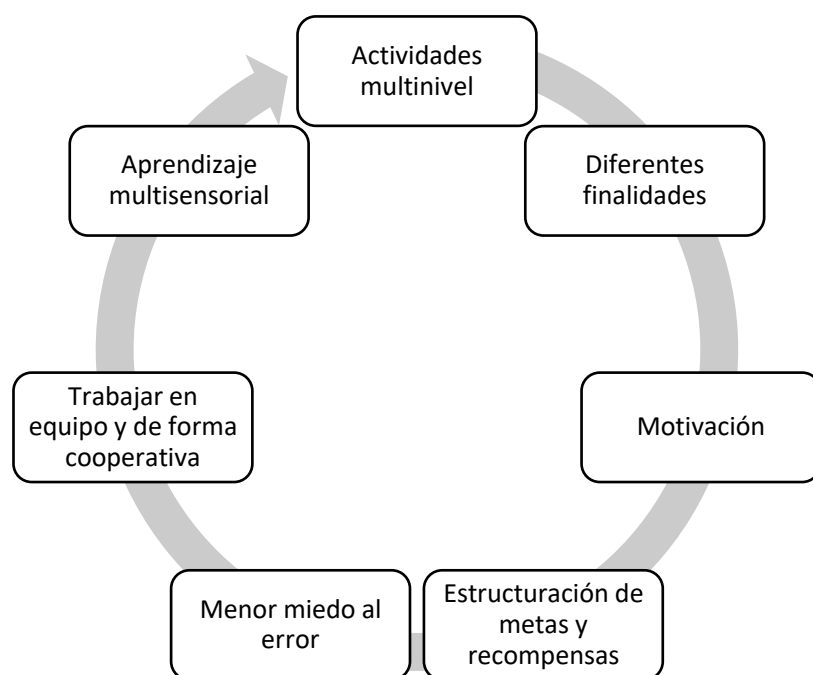
Más aún si cabe si se tiene en cuenta las percepciones generales que el profesorado tiene respecto al uso de la gamificación en el aula. Que, aunque tiene muchos aspectos a revisar, también ofrece muchas ventajas y aspectos positivos como: “han trabajado superbien” (EP1, 114), “es una manera de que los niños trabajen en equipo y aprendan de una forma más significativa y divirtiéndose con sus compañeros” (EP3, 26-27) o “porque les va muy bien, y les ayuda mucho” (EP2, 78).

Y es que, como afirman la mayoría de los docentes participantes de esta investigación, es necesario un cambio metodológico “para poder adaptarse mejor, o ya no adaptarse mejor, sino ser más inclusivos” (GDP, 80-81). Puesto que la metodología también ha de actualizarse a los cambios que están aconteciendo, ya que “con lo tradicional se pierden” (EP4, 219). Las clases magistrales han dejado de ser efectivas, si se parte de la premisa que cada niño o niña aprende de modo distinto; por ejemplo, una persona puede ser más visual, auditiva o cinestésica, y por ello necesitan “cosas nuevas, que no siempre sea lo mismo de estar sentadito y ya está, sino mucha actividad” (EP1, 150-151). Es por este motivo que, como se comentó en el grupo de discusión del profesorado,

La clase magistral beneficia a unos niños que tiene una capacidad de atención elevada, mientras que niños que son más nerviosos y que aprenden moviéndose o de otra manera no se les está atendiendo. Yo creo que, las clases hasta ahora como estábamos acostumbradas a verlas estaban destinadas a niños mucho más pasivos, y que llegaba el maestro que era la figura de referencia y tenían que escucharlo y ya está (GDP, 72-78).

Con el objetivo de desarrollar de manera más específica la opinión del profesorado acerca de esta estrategia metodológica se explica, en primer lugar, las ventajas que se observan (véase la Figura 72), y posteriormente las dificultades.





*Figura 72.* Aspectos positivos de la gamificación según los docentes.  
Elaboración propia

Para comenzar, se apunta que la gamificación permite al profesorado elaborar actividades multinivel, que se adapten en función de las capacidades y los conocimientos de los diferentes alumnos y alumnas del aula, ya que “según el nivel de cada uno se va adaptando el juego” (EP1, 48-49). ¿Y cómo hacen este proceso? Por un lado, ofertando una amplia batería de actividades, que están graduadas de más fáciles a más difíciles, y que cada alumno y alumna va completando a su ritmo, y así “los que son más rápidos pueden hacer una cosa mientras” (EP4, 91). También a través de las puntuaciones y recompensas, ya que como afirma un docente: “también puedes ir jugando con los puntos ... para que los que tienen mayor dificultad, que vayan progresando y que también puedan conseguir el objetivo” (EP1, 117-119). O, por último, a través de “los roles del cooperativo, el portavoz, secretario...” (EP4, 112), ya que siendo conocedor de las fortalezas y las dificultades de cada niño o niña se pueden distribuir las tareas asignadas para uno.

En segundo lugar, se considera que esta estrategia metodológica se puede emplear dentro del proceso de enseñanza con distintos propósitos: “para reforzar, para evaluar, para repasar...” (EP1, 140). Sorprendentemente, herramientas digitales como Kahoot!, Plickers o alguna aplicación interactiva para enseñar y evaluar los contenidos, han resultado grandes herramientas para la evaluación. Una evaluación más invisible y que elimina el estrés, miedo y ansiedad que genera en alumnado con NEAE los exámenes o pruebas escritas. Asimismo, cabe destacar que estas herramientas también les permiten “saber el progreso de cada alumno, y las dificultades que tiene un alumno en concreto. Y

La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria

a partir de ahí seguir diseñando actividades para trabajar ese contenido que le cuesta concretamente a un alumno” (GDP, 130-133).

En tercer lugar, por si algo destaca esta estrategia metodológica es por incrementar la motivación del alumnado en general, y del alumnado con NEAE, en particular: “la verdad es que la motivación sube un montón, y ellos pues están con mucho interés, aprenden mucho más jugando y están disfrutando” (EP1, 54-56). Comparando este método de trabajo con el tradicional, la gamificación aporta el valor añadido de la novedad, la intriga y la diversión:

La motivación aumenta un doscientos por cien, aunque están acostumbrados a trabajar con libro y libreta se hace mucho más pesado para ellos y entonces cuando cambias un poco la rutina de clase y añades un poco pues el juego, la motivación, pues el interés del alumnado aumenta muchísimo (EP3, 42-45).

Asimismo, frente al libro de texto o las fichas de trabajo personal, la gamificación permite el uso de tecnología. Un aspecto que, como apunta una maestra, les motiva mucho y les anima a participar y probar, aunque puedan fallar. Porque es visual y muy atrayente para ellos:

A parte que son niños que son nanotecnológicos y en cuanto ven un cuadradito ya, aunque no sepan resolver lo que les estas planteando, pero ellos saben que tocan para aquí tocan para allá y algo hace. Muy visual y muy motivante para ellos (EP2, 44-47).

Igualmente, en aras a continuar mejorando la motivación e implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje, de esta estrategia metodológica también se destaca la estructuración previa de los objetivos que se pretenden conseguir y las recompensas que se obtendrán cuando se alcancen. El hecho de conocer de forma anticipada qué han de hacer, les da seguridad, les permite organizarse y dirigir sus acciones hacia un fin concreto. Por otro lado, el hecho de conseguir una recompensa, ya sea un refuerzo positivo, puntos, una recompensa física (gomet, diploma, chapas, etc.), etc. al acabar les motiva mucho (EP2). Aunque en ocasiones “ya por el simple hecho de conseguirlo igual ya les gusta” (EP3, 72). No obstante, la mayoría de docentes hacen hincapié en que las recompensas, sobre todo las tangibles, han de hacerse de forma pausada, “unas temporadas sí, parar, luego volver, porque si se acostumbran a recompensas pierde el efecto y no hace nada” (EP4, 228-229).

Por otro lado, el trabajar desde un enfoque lúdico les permite perder, en cierto modo, el miedo al error. Es cierto que son conscientes de sus fallos (EP1), ya que no pasan al siguiente nivel, no alcanzan el reto o no consiguen la recompensa. No obstante, como ellos trabajan en un ambiente más distendido, no perciben la seriedad o rigidez de un control y se atreven a participar y contestar mucho más, sobre todo los niños con NEAE. Además, como en

muchas ocasiones se trabaja en equipo y los errores repercuten al grupo, reflexionan más por qué ha ocurrido: “su error digamos que cae sobre el resto de su equipo, ellos son más conscientes de lo que se han equivocado y en lo que pueden mejorar” (EP3, 57-59).

Pues una de las principales ventajas de esta metodología es que se trabaja de manera cooperativa y colaborativa. Y además de los logros individuales, también se premian los éxitos grupales, fomentando la percepción de sus fortalezas, pero también de sus debilidades (EP2); la capacidad de relacionarse con compañeros y compañeras diferentes, escuchar sus opiniones y llegar a un acuerdo (EP3); la habilidad de ayudar a los demás e intentar ponerse en el lugar de otros (GDP); o, por último, ser capaz de explicar o enseñar alguna cosa, que querrá decir que realmente la ha asimilado (GDP). Por ello, a través de esta estrategia se hace un trabajo emocional y social importante, ya que como apunta una maestra en el grupo de discusión:

No solamente aporta ventajas a nivel de contenidos, sino también a nivel de relaciones, lo típico, el trabajo en equipo; el respeto de las normas de un juego donde han de realizar una comprensión escrita u oral de esas reglas de juego o de esas instrucciones; y también el trabajo de la frustración que a veces muchos niños les cuesta, por el hecho de que no saben perder y cogen rabietas. Entonces se hace un trabajo emocional importante (GDP, 101-106).

Para finalizar con las ventajas, se recoge que la gamificación permite un aprendizaje multisensorial en el que participan distintos canales para la recepción de la información: visual, auditivo o cinestésico. Pues “tienen menos dificultad en adquirir cualquier cosa con muchos colores, que se mueve, que hace, que una hojita en la que tengan que ir buscando las opciones” (EP2, 52-54). Asimismo, la ambientación de aula a través de imágenes, esquemas, mapas, vídeos, etc. mejora su implicación en el aprendizaje y la asimilación de los contenidos. Sobre todo, si ese material lo han realizado ellos mismos.

Por otro lado, se recogerán las principales dificultades encontradas en la aplicación de esta estrategia metodológica en las aulas de primaria (véase Figura 73).



*Figura 73.* Dificultades encontradas por el profesorado en la aplicación de la gamificación. Elaboración propia

En primer lugar, el profesorado y las familias destacan como inconveniente principal la ratio elevada. Pues es enormemente complejo atender las individualidades de cada alumno o alumna, con aulas conformadas por entre 25 y 31 niños.

Lo más complicado es que no puedes atenderles todo el tiempo que necesitan, porque también tienes que atender a 26 niños más. Porque afortunadamente son niños muy buenos, que no te crean problemas dentro del aula, no es un problema de comportamiento, es de aprendizaje. Pero claro entre tantos no se les puede dar la atención adecuada dentro (EP2, 27-31).

Para ello, apuestan por el aprendizaje en grupo y el trabajo por rincones. Donde se preparan distintos rincones de trabajo con recursos manipulativos, tecnológicos, lúdicos o más tradicionales, como fichas o libros. El alumnado pasa por los distintos rincones y el docente puede dividir al alumnado en las estaciones de trabajo, y poder centrarse en aquel alumnado con dificultades o aprovechar más el apoyo de los especialistas en esa sesión (GDP).

Muy unido a la ratio, está la falta de tiempo, tanto con el alumnado como para programar y planificar estas actividades (EP2). Pues al haber tantos niños y niñas en clase, cada uno con ritmos de trabajo y procesamiento distintos, el tiempo se queda escaso. Así lo reconoce una maestra: “yo me siento que no están atendidos como deberían, pero no puedo dedicarles más tiempo” (EP4,

46-47). Del mismo modo, estas actividades precisan de una organización adicional a la usual si se trabaja solamente con una metodología más tradicional, como emplear el libro de texto. Por ello, muchos docentes se ven obligados a programarlas fuera de su horario de trabajo.

Eso requiere una planificación por parte del maestro mayor, que la típica del libro de texto, que te viene todo hecho por la editorial, y es un trabajo extra, y que muchos compañeros que por lo que estoy viendo, no están dispuestos a invertir en casa (GDP, 133-137).

Pues en algunos casos, los docentes sí que consiguen encontrar momentos para reunirse y organizarse de forma correcta: “Llegamos a un acuerdo para buscar lo mejor y luego cuando termina también el proyecto nos reunimos y decimos pues esta actividad sí, esta no” (EP1, 164-167). En cambio, en otros casos, “depende de las personas con las que te toque” (EP2, 117-118). No obstante, aunque queda mucho trabajo por hacer, una docente que está mucho tiempo en el centro reconoce que este aspecto ha ido mejorando mucho. Además, es una estrategia metodológica que comienza a implantarse ahora en las aulas, y si se realiza una secuenciación clara donde se establece para qué y cuándo se van a emplear esas dinámicas, son unos recursos que se pueden utilizar durante dos, tres o varios años seguidos o incluso durante una etapa (GDP), y que no reclamarán tanta exigencia de elaboración los años posteriores.

En línea con la falta de tiempo y la ratio elevada, están la falta de recursos materiales y personales y la inversión económica. Pues todos insisten en que “hacen falta muchos apoyos y recursos para atender adecuadamente a estos niños, y que no están” (GDP, 41-43). Asimismo, para llevar a cabo esta estrategia metodológica también se ha de invertir no solo en tiempo, si se elaboran materiales propios, sino también económicamente en recursos y en espacios dentro del aula o en el centro para guardarlos, para que sean útiles para otros años, y en definitiva para hacer un buen uso.

Otra dificultad es que el trabajo en grupo es beneficioso para el alumnado, pero para el profesorado es difícil evaluar individualmente a cada niño o niña si la mayoría de actividades se hacen por equipos. Ya que en ocasiones ocurre que, el alumnado con NEAE se acomoda, pasa a un segundo plano y no hace todo lo que debería (EP4). Además, cuando se están haciendo dinámicas gamificadas de grupo, muchas veces se ha de utilizar otra herramienta para evaluar y es doble trabajo, “a no ser que se emplee la observación, pero sería dejarse de lado al resto de la clase para estar jugando con esa persona y ver si lo ha entendido y comprendido bien” (GDP, 110-112).

Y, por último, un aspecto imprescindible para la consecución exitosa de esta estrategia es la formación del profesorado. Muchas veces las necesidades del aula y la propia curiosidad de los docentes hacen que busquen formaciones alternativas a las ofertadas por sus centros o por el Centro de Formación,

Innovación y Recursos Educativos (CEFIRE) de la Comunidad Valenciana. Ya que avanza mucho más rápido la necesidad de dar respuesta a las realidades que están viviendo en sus aulas, que los planes formativos ofertados por la Administración. Es por ello que la formación es esencial, porque si no la tienes puedes “retrasar al resto del grupo y no atender como toca al niño con necesidades” (GDP, 58). Y también para ser capaz de combinar unas metodologías con otras, dependiendo del momento y necesidades del grupo-clase, sin caer en que “ahora todo sea gamificación” (EP2, 51).

Finalmente, se concluye este apartado con una síntesis de los principales resultados obtenidos de las opiniones y percepciones del profesorado. Este apartado se incluye dentro del objetivo general 3 (véase la Tabla 47).

Tabla 47

*Síntesis de resultados sobre el objetivo general 3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO GENERAL 3	
Fortalezas y dificultades de las actividades gamificadas según el profesorado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En todas las aulas de Educación Primaria hay alumnado con NEAE.</li> <li>- Todo el profesorado se muestra a favor de la inclusión educativa por las ventajas que ocasiona a todo el alumnado.</li> <li>- Se destaca la influencia que ejercen las redes sociales a la hora de la innovación pedagógica.</li> <li>- Se debe sistematizar la gamificación en las programaciones anuales de aula para no utilizarla como estrategia metodológica extraordinaria.</li> <li>- Las clases magistrales han dejado de ser efectivas, cada niño aprende de modo distinto</li> <li>- Ventajas subrayadas: actividades multinivel, diferentes usos (evaluar, repasar...), motivación, estructuración de metas y recompensas, pérdida del miedo al error, trabajo cooperativo en equipo y aprendizaje multisensorial.</li> <li>- Dificultades encontradas: ratio elevada, falta de tiempo para planificar estas actividades, escasez de recursos e inversión económica, dificultad para evaluar, cambio de mentalidad del profesorado y formación.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

### 5.4.3 Consideraciones de las familias respecto a la Inclusión educativa y la gamificación

Para comenzar, no existe un consenso entre las familias cuando son preguntadas acerca de la inclusión educativa de alumnado con NEAE. La mayoría se muestra a favor de este principio educativo, porque piensan que “es posible y que es recomendable” (GDF, 22) y porque es bueno para ambas partes que se fomente esa relación desde que son pequeños, para que “además del conocimiento, adquieran esa sensibilidad y esa forma de poderlos tratar como unos iguales” (GDF, 241-242).

No obstante, admiten que es un tema a abordar complicado, y que muchas veces el grado de inclusión del alumnado puede depender de las diferencias o dificultades de ese niño o niña respecto al resto de la clase. Ya que razonan que quizá “la educación, que lógicamente debería tener ese niño, pues ocasionaría que el resto de la clase mermara en su capacidad de aprendizaje” (GDF, 37-39). Por ello, muchas veces son partidarios de que el alumnado aprenda junto, pero que también tengan derecho de “una enseñanza más particular, especializada y adaptada a su nivel de conocimiento” (GDF, 134-135) que le permita evolucionar. Ya que consideran que la inclusión puede tener muchos beneficios a nivel social, pero dudan que los tenga en el mismo grado a nivel académico: “el niño puede beneficiarse socialmente de relaciones entre compañeros en detrimento de que su aprendizaje no sea todo lo efectivo que sería en un centro especializado” (GDF, 59-61).

Entre las principales dificultades detectadas por las familias a la hora de implementar la inclusión educativa en las aulas de primaria destaca, en primer lugar, los distintos niveles y capacidades del alumnado que demandan más atenciones por parte del profesorado. Muy unido a ello, está la falta de formación del profesorado en inclusión y metodologías innovadoras y alternativas. Sobre todo, en el profesorado que ya lleva años trabajando y que ha de actualizarse a una nueva realidad: “no sé hasta qué punto el profesorado actual, de una determinada edad, está preparado para realizarlo así” (GDF, 414-415).

Otra de ellas es la ratio elevada y el tiempo limitado, ya que las familias admiten que sería mucho más sencillo realizar una educación más personalizada que atienda a las necesidades individuales de cada uno con clases menos numerosas:

Eso lo puedes realizar cuando tienes un grupo reducido de personas, pero claro si tú te presentas con un grupo de treinta es difícil ... Es difícil porque tienes un tiempo determinado en el que tienes que ejecutar la lección que toque ese día. Entonces es complicado que los treinta participen, que los treinta te pregunten la duda (GDF, 416-422).

Además, tienen la sensación que no se invierten suficientes recursos en educación, y más concretamente a favor de la inclusión. Para justificarlo, comparan la inversión económica que se hace en España con el resto de Europa, los resultados que se están obteniendo en los últimos años en las pruebas diagnósticas PISA, o en la inestabilidad de las leyes educativas. Consideran que esa inversión se hace palpable “en profesorado, en medios técnicos, en colegios, en aulas, y en medios necesarios para ofertar esa educación” (GDF, 187-188) y que ocasiona que haya “muchos temas que en Europa ya están en marcha en Educación, como puede ser el tema de internet y demás, que están muy popularizados. Y aquí estamos empezando prácticamente” (GDF, 188-191).

Por otro lado, admiten que un cambio educativo de esta envergadura puede afectar al temario que se imparte, y se muestran preocupados: “A mí me preocupa también una cosa que no ha salido aquí, que es el tema del temario. Es decir, qué se les enseña en el curso” (GDF, 485-486). También mencionan el tema de las autorizaciones y los permisos de las familias, ya que admiten que está bien realizar actividades más dinámicas que aprovechen las oportunidades que su entorno les ofrece, sin embargo, el profesorado no tiene mucha autonomía para llevarlas a cabo, pues les presentan muchos problemas para hacer cualquier cosa con los niños y niñas.

Del mismo modo, les inquieta el tema del acoso escolar o *bullying* al alumnado con NEAE. Pues la inclusión educativa incrementa los momentos y situaciones de comunicación y relación entre el alumnado, que pueden ocasionar conflictos o desavenencias. Así lo han mostrado algunos padres y madres durante las entrevistas, en las que afirman estar, “muy preocupado por lo que le pudieran hacer los compañeros, y muy preocupado por la atención del profesorado con respecto a esa situación” (GDF, 250-251). Respecto a este tema consideran que, para la prevención de conductas disruptivas, muchas veces originadas por desconocimiento, es importante que la inclusión se realice desde edades tempranas. Porque a la larga, les facilitará “que sepan relacionarse bien con los compañeros y sobre todo sean buenos amigos y personas” (EF1, 74-75).

Para paliar estas dificultades, en las entrevistas y grupo de discusión se han propuesto algunas posibles soluciones. Por un lado, tener algunos períodos de aprendizaje específicos, fuera del aula, para reforzar determinadas materias; el trabajo por equipos de forma cooperativa; la especificación del currículo, para que se trabaje únicamente los objetivos mínimos de su curso; o la adaptación de los ejercicios o exámenes.

Y sobre todo reclaman que, dependiendo de la dificultad de su hijo o hija, tengan libertad para la elección del centro que consideren que pueda ser más óptimo: “que me den la opción de escolarizar en el colegio que oferte, para el problema que pueda tener mi hijo, el mejor tipo de enseñanza” (GDF, 337-338).



Que están de acuerdo que pasa necesariamente por una innovación metodológica:

La forma de dar clase actual, o por lo menos la que yo recibí, a mi entender no es la óptima. Una vez tú pasas a enseñanzas superiores te das cuenta que sentarte y escuchar no es una manera de aprender (GDF, 393-395).

Concretamente, no son muy conocedores sobre en qué consiste la estrategia metodológica de la gamificación. No obstante, comparten que “hay que dar clases prácticas” (GDF, 404) y “utilizar otros espacios para dar la clase, no todos los días, pero sí hacer salidas sobre cosas prácticas. Que estén viendo, que estén probando, que estén tocando, y que estén sintiendo, es más fácil de asimilar” (GDF, 408-410). Pero especialmente consideran necesario un cambio metodológico para alumnado con NEAE, y no tanto para alumnado sin dificultades donde se debe insistir en el esfuerzo: “yo creo que se debería insistir un poco más en el trabajo. Se deja todo un poco más en el trabajo al juego, a la diversión, al ocio, y se sigue menos el trabajo, el esfuerzo, el rendimiento” (GDF, 384-386).

Como se ha dicho con anterioridad, no son entendidos en gamificación, pero sí que destacan algunos de los aspectos de esta estrategia metodológica. Por un lado, enfatizan la necesidad de la motivación para que el alumnado aprenda, pues como afirman en una de las entrevistas: “normalmente no nos cuentan las cosas cotidianas que hacen en clase, pero esto sí porque es nuevo y les gusta mucho” (EF1, 31-33). Y para ello recalcan el papel de las recompensas para reforzar aquello que se pretende generalizar, aunque solo se deberán proporcionar cuando se acredite: “un trabajo, un esfuerzo y un conocimiento” (GDF, 600).

Consideran que los niños y niñas de hoy en día, han nacido rodeados de tecnología, y son grandes consumidores de videojuegos. Es por ello que, la gamificación, se acerca a los intereses del alumnado y les hace estar más motivado: “si fuera por ellos estarían toda la tarde jugando, y hablando a través de los juegos con otros niños de su clase, que también les gusta. Por eso creemos que enseñar de esta forma se acerca más a sus intereses” (EF1, 41-44).

Además, esta metodología les anima a participar más, un aspecto fundamental en alumnado con NEAE. Por ejemplo, se expone el caso de una alumna con dificultades de atención, en la que su madre explica que estas actividades le gustan mucho y, por tanto, muestra más interés y una actitud más participativa e implicada en la tarea (EF2). Y que además de mejorar su capacidad de esfuerzo, beneficia fundamentalmente su autoestima.

El día que le tocaba el concurso de cocina, fue encantada. Le gustó mucho tener que disfrazarse, grabarse, poder ganar... Y cuando mandan algo para hacer en casa también se esfuerza más. Ya que cuando es tarea normal la tenemos que obligar un poquito a sentarse y terminar los deberes (EF2, 46-50).

Sobre todo, nuestro hijo pequeño se involucra mucho cuando juega, ya sea por ganar, por quedar delante de su hermano o por el premio. Por eso creemos que en clase le ocurrirá lo mismo. Y más aún si lo hacen por equipos (EF1, 47-50).

Para finalizar, se aborda el tema de la importancia de la implicación de las familias en la educación de sus hijos e hijas. Todos están de acuerdo en que es primordial una relación fluida y cercana entre ambos agentes, familias y docentes, ya que “el 90% de la educación el niño la tiene que recibir en casa, saber cómo comportarse, saber cómo relacionarse, entender, comprender, perdonar, todo” (GDF, 274-276). Por este motivo, consideran fundamental que los padres y madres acudan al colegio con frecuencia y, además de estar en contacto con el profesorado, también lo estén con los amigos de sus hijos e hijas y otras familias.

Sin embargo, se encuentran con un problema que, en los últimos años se está haciendo cada vez más complejo, la conciliación familiar. Muchos no pueden ir al centro a llevarlos o recogerlos y no pueden concertar reuniones con el profesorado. Actividades que están quedando relegadas con más asiduidad a los abuelos. Como comenta un padre: “nos gustaría mucho participar más, pero es verdad que por el trabajo es muy complicado” (EF2, 89-90). Aspecto que ocasiona que: “cuando están los maestros, no están los padres y cuando están los padres no están los maestros. Entonces la relación es muy difícil” (GDF, 650-651).

Por lo tanto, la opción que parece más razonable es el uso de la plataforma educativa: “la tutora nos mantiene informados por la plataforma. Nos envían fotos, trabajos, vídeos... y la verdad que realizan cosas impresionantes” (EF2, 31-32). Aunque admiten que la plataforma no crea ese vínculo personal entre el alumnado, el profesorado y las familias. Por este motivo, proponen la realización de actividades los fines de semana, que permitan una mayor asistencia de las familias, y un mayor contacto entre profesorado, alumnado y familias.

Respecto a la participación de las familias dentro del horario lectivo y en la realización de actividades gamificadas, la mayoría confiesa que sobre todo se tiene que colaborar desde casa, ya que en horario lectivo trabajan: “lo podemos hacer sobre todo en casa, preparando cosas o ayudándola a investigar cosas que les piden” (EF2, 90-91) o “hemos participado desde casa en varias actividades, ayudándoles a buscar información, a resolver acertijos, a buscar

disfraces, hacer recetas...” (EF1, 87-88). Pero es cierto que cuando han podido participar, al alumnado le ha gustado mucho, y han mostrado que para ellos es muy importante que sus padres se involucren en su enseñanza (EP1 y EP3). Aunque creen que el hecho de que ellos entren en el aula puede originar problemas en clase y conflictos de autoridad: “porque es normal que protejas de sobremanera al tuyo frente a una situación que pueda sobrevenir con otro niño” (GDF, 730-731).

Para ello puede ser importante fomentar la formación de la familia a través de escuelas de padres. Sobre todo, en todo lo referente a la inclusión educativa de alumnado con NEAE: “informar de que pueden haber discapacidades, que pueden haber niños integrados, de que pueden a ver ciertos problemas, cuáles son, cómo se solucionan... y eso deberían haber charlas en los colegios” (GDF, 316-318).

Por último, para concluir con este apartado se realiza la Tabla 48 con el objetivo de sintetizar las opiniones de las familias respecto al uso de la gamificación con sus hijos e hijas. Este es el último apartado que analiza el objetivo general 3.

Tabla 48

*Síntesis de resultados sobre el objetivo específico 3*

SÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 3	
Consideraciones de las familias respecto al uso de actividades gamificadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se muestran a favor de la inclusión educativa, pero tienen reticencias porque es un tema complejo y no están seguros que el sistema educativo español esté preparado.</li> <li>- Ven más beneficios a nivel social que académico.</li> <li>- Principales dificultades: heterogeneidad del alumnado, falta de formación del profesorado, la ratio elevada y el tiempo limitado, escasa inversión económica y falta de recursos.</li> <li>- Muestran preocupación porque un cambio educativo de esta envergadura pueda afectar al temario que se imparte.</li> <li>- Falta de autonomía de los docentes y del centro educativo.</li> <li>- Les inquieta el tema del acoso escolar o <i>bullying</i> al alumnado con NEAE.</li> <li>- Posibles soluciones a los inconvenientes: tener algunos períodos de aprendizaje específicos fuera del aula, el trabajo por equipos, la</li> </ul>

	<p>especificación del currículo, para que se trabaje únicamente los objetivos mínimos de su curso o la adaptación metodológica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- No conocen mucho acerca de la gamificación, pero consideran necesario realizar un cambio consideran necesario un cambio metodológico, pero haciendo hincapié en el esfuerzo.</li><li>- Como aspectos positivos de la gamificación consideran que les motiva y les interesa, fomenta la participación y permite el uso de la tecnología.</li><li>- Consideran primordial una relación fluida y cercana entre familias y docentes. No obstante, se encuentran con un problema que es la conciliación familiar. Para ello señalan la plataforma educativa como herramienta de comunicación.</li></ul>
--	--

*Nota:* Elaboración propia

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**



En la educación de los niños lo único importante es encontrar el juguete que llevan dentro.

Gabriel García Márquez

En este capítulo se discutirán y compararán los resultados más relevantes de esta investigación con los referentes teóricos relacionados con el objeto de estudio que nos ocupa. Para ello, se tratará de hacer un ejercicio de síntesis y reflexión profunda sobre los hallazgos más relevantes de este trabajo, subrayando las similitudes y diferencias encontradas con los resultados obtenidos en otras investigaciones previas. Todo ello con el objetivo de mejorar el conocimiento existente sobre gamificación e inclusión educativa.

## **6. Discusión de los resultados**

A continuación, se procederá a analizar los resultados más significativos obtenidos en el capítulo anterior, contrastando y refutando la relación que guardan con otras investigaciones previas de una temática similar. Cabe

destacar que este análisis se expondrá, igual que en la descripción de los resultados, basándonos, y en el mismo orden, que los objetivos planteados en este trabajo. Por tanto, este apartado se dividirá en cuatro apartados en las que se discutirán los resultados obtenidos de los siguientes objetos de información:

- Las investigaciones y consideraciones teóricas previas sobre el tema de estudio (objetivo 1).
- Los documentos organizativo-administrativos del centro (objetivo 2.1).
- Las situaciones de aprendizaje gamificadas (objetivo 2.2 y 2.3).
- Las percepciones y opiniones del profesorado, alumnado y familias (objetivo 3).

Y del mismo modo que se ha realizado en el capítulo de exposición de hallazgos y evidencias, en la discusión de resultados también se van a presentar las conclusiones más significativas de los cuatro apartados. Para poder establecer las principales conclusiones de esta investigación y, por último, desarrollar el decálogo de buenas prácticas para promover entornos educativos gamificados inclusivos.

## **6.1 Discusión de los resultados obtenidos del análisis de las investigaciones y consideraciones teóricas previas**

En este apartado se van a discutir los hallazgos más significativos obtenidos del análisis de las publicaciones y documentos utilizados en el marco teórico de este trabajo. Que es el encargado de proveer de antecedentes teóricos a esta investigación, y fundamentar así la base sobre la que enfocar el objeto de estudio.

Para comenzar, los datos sobre alumnado con NEAE revelan que, tanto en España como en la Comunidad Valenciana, su presencia en el sistema educativo actual es elevada. Concretamente, como se ha citado en el primer capítulo de este trabajo, el alumnado con NEAE en España representa el 8,3% del total. De los cuales, más del 80% está escolarizado en centros ordinarios. Es por ello que, garantizar la participación y el aprendizaje de todos y todas es uno de los retos más urgentes de la educación actual. Pues solo tendremos un sistema educativo de calidad cuando todos los alumnos y alumnas puedan participar y acceder al aprendizaje.

Además, se debe tener en cuenta que es una cifra que se ha incrementado con el paso de los años, tal y como puede observarse en la Tabla 2 (p.39), y que puede ser que se continúe con esta tendencia en el futuro. Algunos de los factores principales que explican estos datos son una mayor



concienciación de la comunidad educativa al respecto de las necesidades educativas y un mayor conocimiento de las mismas gracias a la mejora que se ha producido en las pruebas diagnósticas.

En la Comunidad Valenciana también se repite el hecho de que la mayoría del alumnado con NEAE está escolarizado en aulas ordinarias. El porcentaje más alto se encuentra en la etapa de primaria, pues es cierto que en infantil los casos pueden pasar más desapercibidos por las edades a partir de las cuales se pueden emitir diagnósticos oficiales por los gabinetes de orientación autorizados. Por otro lado, en los cursos superiores su presencia también es menor, por la relación directa que existe entre el abandono escolar temprano y el alumnado con NEAE. Ya que como se ha podido comprobar en la Tabla 3 (p.39), el porcentaje de este alumnado en etapas superiores, sobre todo en las no obligatorias, es muy bajo. Pues únicamente está presente en formaciones específicas y enfocadas al mundo laboral como son: la Formación Profesional Básica, Formación Profesional de Grado Medio u otros programas de Educación Especial.

Con el objetivo de paliar esta problemática, la normativa que ha regido el sistema educativo español se ha dirigido cada vez con mayor concreción hacia la inclusión educativa. Evolucionando desde la segregación a la integración, para llegar, finalmente, a la inclusión. Un término que surgió, como se ha citado en el capítulo uno, en la Conferencia Mundial sobre “Necesidades Educativas Especiales. Acceso y Calidad” (1994), también conocida como “Declaración de Salamanca”.

Inicialmente, este principio educativo pretendía únicamente hacer reflexionar a la comunidad educativa acerca del tratamiento a la diversidad (González, 2008). No obstante, se modificó para convertirse en todo un modelo educativo con el que garantizar la presencia, participación y logro educativo de todo el alumnado (Ainscow et al., 2006). En esta línea surgieron herramientas como el Index for Inclusion (2000), que pretendía conocer y reflexionar si un entorno educativo es realmente inclusivo, mejorando el aprendizaje y participación de todos y todas. Destacamos que su ayuda es muy valiosa para conseguir aterrizar todos esos conceptos teóricos existentes sobre la inclusión a las realidades de cada centro educativo.

Pues como se ha podido constatar a través de las publicaciones analizadas, todavía existen barreras de acceso, participación y aprendizaje para el alumnado con NEAE, sobre las que se ha de trabajar y mejorar. De todas las citadas, subrayamos algunas de ellas porque se han observado también en nuestro trabajo de campo, como son: la escasez de recursos personales y materiales, la poca flexibilización de tiempos y espacios o la rigidez de las prácticas educativas y de las programaciones didácticas.

Con el objetivo de mejorar la atención a la diversidad y poder paliar la problemática mencionada hasta el momento, en esta investigación se ha analizado el uso de la estrategia metodológica de la gamificación en alumnado con NEAE. Como se ha podido constatar del análisis de la literatura científica, las actividades de juego reglado han representado a lo largo de la historia de la humanidad un modo muy útil de aprender. Sin embargo, no siempre se ha considerado como un elemento positivo o beneficiosos en la educación.

Como se ha citado en el segundo capítulo, fue entre los siglos XIX y XX, cuando hubo una corriente muy importante a favor de la pedagogía lúdica. Que se vio favorecida por la digitalización de todos los espacios de la vida de las personas y la aparición de los nativos digitales (Prensky, 2010). Uniendo el auge de la tecnología y la necesidad de buscar nuevas maneras de fomentar el aprendizaje, el ocio o el consumo, surgió, en el año 2003 el término gamificación (Rodríguez & Anguita, 2018). Pues en un mundo mucho más globalizado, tecnológico y cambiante, se observó que las maneras que utilizábamos para comunicarnos, aprender, comprar o jugar, se habían quedado obsoletas e insuficientes.

En sus inicios, el término gamificación experimentó un creciente interés en ámbitos muy diversos como el empresarial o el educativo. Desde el año 2012 hasta el año 2020 esta tendencia al alza se ha podido observar en un incremento de formaciones, eventos académicos y publicaciones sobre esta temática. Todo ello, coincidiendo con las previsiones realizadas, como el Horizon Report, que ya la consideraba como una estrategia emergente que se establecería en los próximos años (Jonhson et al., 2014). En este sentido, España no ha quedado al margen, ya que encabeza la lista de países en la difusión de producciones relacionadas con este tema (véase la Figura 16 y 17, p.94). Además, las universidades españolas son una de las organizaciones más prolíferas a este respecto. Muchas de las cuales se están dedicando al desarrollo de aplicaciones o entornos virtuales de aprendizaje gamificados debido a las expectativas que hay puestas en esta estrategia.

Entre las áreas de conocimiento en las que destaca la gamificación, están la educativa y la tecnológica, por la relación que existe entre la gamificación y el uso de dispositivos digitales. Respecto al tipo de producciones, sobresalen los artículos y las comunicaciones. Pues como se ha dicho anteriormente, se han incrementado los eventos académicos relacionados con la gamificación, hecho que justificarían el mayor número de comunicaciones. Asimismo, cabe destacar el alto grado de firmantes, signo de colaboración y de conocimiento compartido. Y que concuerdan con uno de los rasgos distintivos de esta estrategia que promueve el trabajo cooperativo y por equipos.

Referente al uso de la gamificación por etapas educativas, predomina el uso de la gamificación en Educación Superior, sobre todo en la universidad, y en

Educación Primaria. En contraposición, no hay ninguna publicación sobre Educación Infantil, pese a que el juego está muy presente en esta etapa, ni en Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato, quizá porque son etapas menos proclives y con más miedo a los cambios, ya que las notas son muy importantes y el alumnado ha de pasar por pruebas finales que ejercen mucha presión tanto a alumnado como a profesorado. Respecto a las etapas, cabe destacar que la educación superior está más acostumbrada a trabajar en red, y por la edad, el alumnado tiene más conocimiento y capacidad de acceso a entornos digitales de aprendizaje gamificados.

Por otro lado, en relación a las asignaturas que se pueden trabajar mediante la gamificación, se apunta que se puede emplear esta estrategia en asignaturas variadas, que se pueden abordar de manera transversal. Este resultado coincide con los resultados que también se han obtenido en el trabajo de campo de esta investigación. Cabe destacar que se subraya el hecho de que, el carácter motivador y participativo de esta estrategia está ayudando mucho a la hora de fomentar el interés del alumnado en la asignatura de Educación Física, ya que éste se ha vuelto más sedentario y le cuesta cada vez más practicar deporte.

Para terminar, referente a las NEAE apuntar que ha sido más difícil diferenciar experiencias en las que se aplicaban simplemente juegos, de las que empleaban gamificación. Ya que el juego ya hace años que se lleva usando en la intervención de necesidades educativas específicas. Señalar que, en general, la mayoría de las producciones compartían un fin común que era favorecer el tratamiento que se hacía de la diversidad y garantizar un mejor acceso del alumnado con NEAE al proceso de enseñanza y aprendizaje. Que es uno de los objetivos que también tiene este trabajo, mejorar las condiciones de aprendizaje de alumnado con NEAE.

En las investigaciones analizadas se abarcaban las diferentes NEAE explicadas en el inicio de este trabajo. No obstante, predominaban los trabajos desarrollados para estudiar el TEA, TDAH y los Trastornos Específicos de Aprendizaje, ya que son los que, como se exponía en el primer capítulo, tenían una mayor prevalencia. La misma variedad ocurre respecto a las etapas, ya que se ha observado que las investigaciones se elaboraban dirigidas a poblaciones de edades diversas. Finalmente, en relación a las herramientas empleadas, cabe destacar que coexisten recursos digitales (aplicaciones, videojuegos...) con otros más tradicionales. Es decir, lo mismo que se ha recogido en esta investigación, pues tal y como se puede observar en la Tabla 24 (p.167), los materiales tecnológicos se complementaban con los analógicos, y viceversa.

Para finalizar este apartado se exponen las principales conclusiones extraídas de la discusión de resultados obtenidos del análisis de investigaciones y consideraciones teóricas previas (véase la Tabla 49).

Tabla 49

*Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo 1*

<b>CONCLUSIONES: METASÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO 1</b>	
<p><b>Análisis de las investigaciones y consideraciones teóricas previas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumnado con NEAE representa un alto porcentaje del total de alumnado escolarizado, que se incrementa año tras año. Y más del 80% está escolarizado en centros ordinarios.</li> <li>- El mayor porcentaje se encuentra en Educación Primaria. Y su presencia en cursos posteriores va disminuyendo, sobre todo en etapas no obligatorias.</li> <li>- En la legislación educativa existe una tendencia hacia la inclusión educativa.</li> <li>- El principio de inclusión surgió en la Conferencia Mundial sobre “Necesidades Educativas Especiales. Acceso y Calidad” (1994).</li> <li>- Surgen herramientas más pragmáticas para garantizar la inclusión educativa como: el Index for Inclusion (2000). Y poder eliminar a largo plazo barreras de acceso, participación y aprendizaje.</li> <li>- La gamificación surge para cubrir necesidades que surgen en sociedades más tecnológicas, globalizadas y cambiantes. Que han modificado la forma de aprender, comunicarse o divertirse.</li> <li>- A partir del año 2012 se incrementa el interés por la gamificación, que continua con una tendencia ascendente hasta la actualidad.</li> <li>- Destacan la elaboración de artículos y comunicaciones sobre otros tipos de documentos. Hecho que corrobora la mayor realización de eventos académicos.</li> <li>- Predomina la gamificación en primaria y estudios superiores. Y permite trabajar asignaturas diversas, incluso de manera transversal.</li> <li>- De todas las NEAE destacan el desarrollo de trabajos sobre TEA, TDAH y trastornos específicos de aprendizaje. Lo que tienen mayor prevalencia.</li> <li>- Todas buscan mejorar la accesibilidad del alumnado con NEAE al aprendizaje.</li> </ul>

	- Combinan recursos tecnológicos con los tradicionales.
--	---

*Nota:* Elaboración propia

## **6.2 Discusión de los resultados obtenidos del análisis de la documentación organizativo-administrativa del centro**

Para comenzar, la renovación pedagógica está presente en todos los documentos organizativos y administrativos del centro. Y, por tanto, se sitúa como uno de los ejes vertebradores de todas las acciones que se llevan a cabo en el mismo. Igualmente, cabe destacar que, dentro de la innovación pedagógica y metodológica que se propone, uno de los objetivos principales es la atención a la diversidad. Ya que, como apunta Vogliotti y Macchiarola (2003), todo cambio destinado a mejorar la calidad educativa es complejo y multidimensional y por ello, debe abarcar a todos los recursos y agentes que intervienen. De lo que se deduce que, para que la renovación y el cambio sea positivo, ha de incluir a todos los alumnos y alumnas y sus características particulares.

La documentación analizada es escasamente flexible, sin posibilidad de modificaciones o adaptaciones puntuales. Se cumplimenta cada año, ya que es de carácter obligatorio tenerlos actualizados, pero luego no forman parte del funcionamiento diario del centro. Sobre todo, las programaciones didácticas de aula son particularmente rígidas, puesto que se realizan y entregan, por parte del profesorado, al inicio de curso y no se modifican y adaptan a la realidad de las aulas durante el año escolar. En este sentido se coincide con los resultados obtenidos por Romero y De Bueno (2009), donde aprecian que las programaciones son claramente disciplinares y poco precisas metodológicamente, además los objetivos que persigue son básicamente los que aparecen en los documentos oficiales, sin contemplar otras opciones. Del mismo modo, Rodríguez, Molina y Martínez (2019), consideran que las programaciones continúan siendo elementos burocráticos a completar, que muchas veces son cedidas por las editoriales, y que por tanto se alejan mucho de las características propias que las deberían distinguir como la adecuación, el realismo, la flexibilidad, la viabilidad o el dinamismo.

Por otro lado, existe una escasa presencia del término gamificación en la documentación del centro, se emplean otros vocablos más comunes como juego o lúdico. Que predominan en las programaciones didácticas de asignaturas no instrumentales, como Educación Física e Inglés. Llama la atención que sí se citan otras estrategias metodológicas, como el trabajo cooperativo o las rutinas de pensamiento, que se llevan realizando más tiempo en el centro y parecen más instauradas. Este hecho vendría a apoyar la teoría de que los documentos se adaptan poco a la vida diaria del aula. Sin embargo, donde sí aparece el

término gamificación es en el PAF, y sobre todo en la formación del personal de reciente incorporación. Lo que puede significar que, desde el equipo directivo se prevé que esta estrategia metodológica se establezca con mayor presencia en el futuro del centro, ya que se está formando a la sección más joven del claustro. Y es que, como apunta Reviriego (2013), la dirección del centro es una pieza fundamental en el funcionamiento de las organizaciones educativas, especialmente a la hora de dirigir un cambio metodológico de esta índole. Pues han de responsabilizarse de gestionar las tensiones y controversias internas que se puedan originar en un cambio de esta envergadura, revisando y redefiniendo los nuevos entramados organizativos que puedan crearse a favor de estas nuevas estrategias (Peirats, Rodríguez & San Martín, 2019).

No obstante, teniendo cuenta los datos ofrecidos por la OCDE que admite que en España los profesores de Educación Primaria con más de 50 años representan el 34% del total del claustro (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2018), consideramos que no solo se debería formar al profesorado nuevo, sino fomentar una formación continua. Ya que, tanto por parte del equipo directivo, como de los docentes en general, consideran que cuando han podido recibir formación, la valoran y la consideran aún más necesaria, pues las necesidades varían con el tiempo y se debe mantener cierto dinamismo en las formaciones al profesorado (Gairín, 1995).

Respecto a la atención a la diversidad, se cita el documento PADIE que se encarga de registrar las principales acciones que se realizan o realizarán en cursos futuros, con el objetivo de promover la inclusión educativa. Asimismo, de forma más concreta, hay un apartado específico en las programaciones de aula para la atención a la diversidad. En la que se destaca la necesidad de llevar a cabo una metodología participativa, cooperativa e inclusiva, a partir de una gran variedad de recursos. Esta idea principal, concuerda con la investigación realizada por Arjona (2010), en la que además añaden la importancia de adecuar los elementos del currículum a las necesidades específicas del alumnado, a través del diseño de actividades con diferentes grados de dificultad y que permitan diferentes posibilidades de ejecución y expresión. Este hecho no se recoge en las programaciones analizadas, pero sí que se consigue a través de la estrategia metodológica de la gamificación, y por ende sí que se realiza en la práctica diaria aunque no quede reflejada.

Por último, recogemos unos datos relevantes sobre la autonomía de las escuelas, ya que los centros educativos españoles tienen menor autonomía en la toma de decisiones que el conjunto de los países de la OCDE. Solo el 10% de las decisiones dependen exclusivamente del centro educativo, frente al 34% de la OCDE o el 38% de la UE22 (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2018). Y que nos lleva a considerar que la organización y regulación de los centros educativos, también está determinada por el sistema educativo general, y en el que también se debería incidir para que se facilite una documentación

más dinámica, útil y adecuada a la realidad educativa en la que han de actuar. Pues, concluyendo con los resultados obtenidos por Gil y Sanz (2014), para lograr una mejora significativa de los resultados educativos es necesario actuar sobre el alumnado individualmente (interés, motivación, personalización de la educación...), sobre el centro educativo (organización, recursos, autonomía...) y por último, sobre los sistemas en su conjunto (la actuación política de regulación del sistema educativo en general).

Con el propósito de concluir esta sección, se adjunta, a continuación, la Tabla 50, que sintetiza las conclusiones más relevantes de la discusión de los resultados obtenidos tras el análisis de los documentos administrativos y organizativos del centro.

Tabla 50

*Conclusiones: metasíntesis de los resultados pertenecientes al objetivo específico 2.1*

<b>CONCLUSIONES: METASÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1</b>	
<p><b>Análisis de los documentos organizativo-administrativos del centro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La documentación administrativa también debe ser una herramienta para la inclusión.</li> <li>- La documentación es poco flexible y adaptable a la realidad educativa. Sobre todo, las programaciones didácticas de aula son documentos estancos e influenciados por las editoriales.</li> <li>- La renovación pedagógica y la atención a la diversidad son aspectos clave, pero se abordan con poca concreción.</li> <li>- Escasa presencia del término gamificación. Se emplea más juego o lúdico.</li> <li>- Más presencia en asignaturas no instrumentales como Educación Física o Inglés.</li> <li>- Se considera la gamificación como una estrategia para el futuro. Está presente en el PAF para el profesorado de reciente incorporación.</li> <li>- Los centros deben tener autonomía en la elaboración de la documentación para adecuarse a sus realidades.</li> </ul>

	- El equipos directivo, a nivel de centro, y las administraciones educativas, a nivel de sistema, es necesario que sean proactivos y dirijan el cambio metodológico.
--	--

*Nota:* Elaboración propia

### **6.3 Discusión de los resultados obtenidos de las situaciones de aprendizaje gamificadas**

Dentro de esta sección, se distinguen principalmente dos partes que corresponden a los objetivos específicos 2.2 y 2.3 de esta investigación. En la primera parte se analizan los resultados obtenidos de la descripción de las situaciones de aprendizaje gamificadas, los recursos y espacios empleados, así como las mecánicas, dinámicas y estéticas utilizadas para gamificarlas. En la segunda parte, que pertenece al objetivo 2.3, se estudiarán los resultados más relevantes obtenidos de la evaluación de los indicadores del Index for Inclusion para la inclusión de alumnado con NEAE a través del uso de la estrategia metodológica de la gamificación.

#### *Parte I: Descripción de las situaciones de aprendizaje gamificadas.*

Para comenzar, respecto a los recursos empleados en estas situaciones de aprendizaje gamificadas, se destaca que son muy variados, y que no obligatoriamente han de ser tecnológicos. Por ejemplo, en la Figura 36 (p.169), se observan colgados en el pasillo materiales escolares como carteles o posters elaborados por el alumnado, mientras que en la Figura 56 (p.201) el alumnado trabaja por parejas con ordenadores. Cabe destacar que, donde sí se han encontrado diferencias plausibles relacionadas con los materiales es en las edades del alumnado. Ya que en los primeros cursos de primaria se emplean recursos más manipulativos y tangibles, mientras que en los cursos superiores se usan más recursos tecnológicos, que permiten desarrollar actividades que necesitan de un mayor grado de abstracción.

Este uso tan diverso de recursos nos lleva a concluir, coincidiendo con el estudio de Gasca-Hurtado et al. (2019), que el éxito no reside tanto en los recursos, o en la introducción de un juego, sino en la estrategia metodológica que se diseñe para la consecución de unos objetivos. Que implican la introducción de recursos nuevos, que hasta ahora no se utilizaban, pero también, otros elementos como una nueva disposición del aula (el alumnado sentado por grupos o el trabajo por rincones) y una transversalidad en el trabajo de las asignaturas del currículo de Educación Primaria. Pues, como apuntan Vergara et al. (2018), para hacer un uso adecuado y coherente de dicha herramienta,



debe estar respaldada por un planteamiento metodológico que tenga en cuenta las posibilidades del propio recurso y las circunstancias del alumnado con el que se pretende utilizar.

No obstante, es cierto que estamos ante un alumnado nativo tecnológicamente (Prensky, 2010), por ello, el uso de recursos digitales capta mucho más su atención e interés. Entre los distintos factores que producen su inclinación hacia ellos, apuntamos algunas concurrencias con la investigación de Torres (2016), en la que apunta su avanzada capacidad multimedia y el uso de las tres dimensiones, que permite el aprendizaje multisensorial o el uso de pantallas táctiles que facilita su manejo. También se ha observado, guardando relación con el trabajo de Muday (2016), el hecho de que las herramientas tecnológicas poseen infinidad de tareas con un diseño muy visual y atractivo para todos. Sobre todo, en alumnado con NEAE que suele aprender de forma muy visual, y al que el uso de colores, formas o figura en 3D le facilita mucho la comprensión y adquisición de aprendizajes.

Entre las herramientas digitales que más se han mencionado en esta investigación por docentes y alumnado, debido a su utilidad y los resultados positivos que les reporta, encontramos Classdojo, Plickers y Kahoot! Estas dos primeras también se han resaltado en el trabajo de González (2017), por su versatilidad, ya que son aptas para cualquier curso de primaria y para distintas asignaturas, por su capacidad para incrementar la participación e interés del alumnado y porque su uso es muy sencillo e intuitivo.

Por último, referente a los espacios, señalar que principalmente se emplea el aula ordinaria para el desarrollo de actividades gamificadas. Aunque sería positivo emplear espacios diversos dentro y fuera del centro educativo, que favorecieran un aprendizaje más experiencial, todavía hay aspectos que lo impiden como la excesiva rigidez de horarios o la burocratización de las salidas, ya que previamente se ha de solicitar permiso al equipo directivo, presentar los costes que puede suponer la salida, reorganizar horarios y pedir permiso a las familias. Sin embargo, se han producido avances en lo que respecta a los espacios educativos ya que, como se ha podido observar en la Figura 37 (p.170) o 58 (p.204), se ha modificado la distribución del mobiliario de las aulas en mesas grupales y se ha reorganizado las aulas por rincones. Todo para favorecer el trabajo cooperativo y autónomo del alumnado. Del mismo modo, se ha empezado a ambientar las aulas en relación con el proyecto gamificado que están realizando, y creando ambientes de aprendizaje más agradables, distendidos y reales. Como ha podido observarse, por ejemplo, en la Figura 44 (p.180), en la que se decoró varias partes del centro como un conocido programa de televisión de cocina, o en la Figura 36 (p.169), en el que se ambientó el pasillo y las aulas como en la sabana.

En segundo lugar, se comentan las mecánicas, dinámicas y estéticas observadas en este estudio de caso, contrastándolas y relacionándolas con las empleadas en otras investigaciones. En concreto, referente a las mecánicas, son varios los trabajos que comparten que el uso de retos o misiones, de puntos y de recompensas o premios finales son las mecánicas que resultan más significativas para que el alumnado consiga los objetivos de aprendizaje propuestos (Contreras & Eguía, 2017; Dela Cruz & Palaoag, 2019; Melo et al., 2017; Quintero et al., 2018; Sitra et al., 2017). Sobre todo, resaltar que en el trabajo de Sitra et al. (2017) se observa que el uso de puntos fue especialmente útil en alumnado con TDAH, ya que les obligaba a estar más atentos y les daba seguridad sobre qué acciones debían llevar a cabo porque serían recompensadas. Cabe destacar que las mecánicas, según se avanza en los cursos de primaria se van tornando más complejas y regladas, en línea con las capacidades cognitivas del alumnado.

Del mismo modo, otras investigaciones también hacen hincapié en aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de seleccionar y emplear las mecánicas, y que ya han sido recogidos en nuestros resultados. Por un lado, Quintero et al. (2018) resalta la importancia de usarlas a través de una narrativa que las guíe y les dé un sentido. Por otro, Arenas y Dela Cruz (2019) consideran que las mecánicas deben estar orientadas a objetivos claros y concretos, ya que cuando el alumnado los conoce no se distrae y se centra en la acción marcada. Por último, otras investigaciones creen que la consecución de las mecánicas debe acompañarse de una retroalimentación (Contreras y Eguía, 2017). Melo et al. (2017) apuntan que este *feedback* positivo o negativo debe realizarse de forma inmediata o en un tiempo breve para que se asocie con sus acciones. Asimismo, puede acompañarse de consejos que permitan intervenir sobre el alumnado y descubrir qué actividad se ajusta mejor a su estilo de aprendizaje (Garmen et al., 2019), o para conocer y analizar las debilidades de los estudiantes y el nivel en el que se encuentran (Dela Cruz & Palaoag, 2019).

Respecto a las dinámicas, destacar que existen menos investigaciones que hagan referencia a las motivaciones y emociones que dirigen las acciones del alumnado a participar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Quizá porque es más difícil identificar y describir emociones o motivaciones, y también porque varían mucho dependiendo de la edad, el contexto o las características del alumnado sobre el que se llevan a cabo situaciones de aprendizaje gamificadas.

Entre las principales dinámicas que se encuentran en este trabajo están la obtención de recompensas, es decir, el hecho de obtener algo a cambio de la superación de un objetivo. También se destaca la motivación que supone conseguir metas propuestas con anterioridad, por su propio logro personal o por el reconocimiento social de los compañeros o compañeras. Y, por último, se resalta las dinámicas basada en la interacción y las relaciones sociales, solo por

el propio bienestar de compartir espacios, momentos y objetivos y sentirse miembro de un equipo. En relación con estas tres dinámicas, se cita el trabajo de Ardila-Muñoz (2019), que subraya el poder que ejerce sobre la motivación del alumnado la obtención de recompensas y la consciencia de recibirla después de haberse esforzado. Asimismo, también consideran la interacción entre el alumnado, y la relación entre el alumnado y el profesorado, como elementos dinamizadores, por todos los sentimientos de colaboración y competición que se generan y comparten.

Existen diferencias en función de la edad, pues en los primeros cursos les motiva mucho el hecho de obtener recompensas, sobre todo las físicas que pueden coger y mostrar. En cambio, según avanzan los cursos, ya les va importando más el logro personal, poder alcanzar las metas que les han propuesto, y el reconocimiento de los demás.

Para acabar con las dinámicas, un aspecto que señalan los docentes en las entrevistas y que consideran que motiva mucho a todo el alumnado es la novedad y la sorpresa. Esta dinámica también se apunta en el trabajo elaborado por Rodríguez (2015), que destaca las ventajas que existen al aprender de un modo diferente al habitual e impresionando a los estudiantes. Del mismo modo, Melo-Solarte y Díaz (2018), comprobaron que para su alumnado descubrir cada vez algo nuevo en la interfaz en la que trabajaban, les inducía a hacer las actividades para, a su vez, descubrir qué le ofrecía la plataforma a cambio.

Finalmente, nos centraremos en las estéticas de los proyectos educativos gamificados. Respecto a este último elemento, cabe señalar que la narrativa ocupa un papel fundamental en el desarrollo de la estética. Un ejemplo de narrativa lo encontramos en la Figura 55 (p.201), en la que una actividad estaba basada en la historia de los Vengadores. Tanto es así que, como recoge Sitra et al. (2017) en su trabajo, la historia que formaron en la que el alumnado tenía que ayudar al protagonista, les sirvió a los usuarios para no darse por vencido y finalizar la actividad. Esta narrativa puede crearse a partir de diversos medios digitales, convirtiéndose en una narrativa transmedia (Quintero et al., 2018), o a partir de diferentes elementos más tradicionales como disfraces (García-Vandewalle, 2017). No obstante, en todos los casos fomenta un aprendizaje multimodal (Johnston, Egermann & Kearney, 2019) y un aprendizaje a través de múltiples canales de información (auditivo, visual o táctil), tal y como ha ocurrido en las situaciones de aprendizaje observadas. Asimismo, la narrativa también es un elemento motivador muy significativo. Ya que, cuando mayor sea el número de elementos temáticos que se empleen, mayor es la implicación y participación del alumnado (García-Vandewalle, 2017).

Otro punto fuerte de la estética, es que consigue desarrollar ambientes de aprendizaje entretenidos y agradables (Vergara et al., 2018). Tal y como se apuntaba en los resultados, el uso de avatares y los escenarios motivadores

producen en el alumnado una sensación de acompañamiento induciéndoles a comprometerse con el proceso de aprendizaje (Melo-Solarte & Díaz, 2018). En otras palabras, les proporciona seguridad en sí mismos, y les reduce el sentimiento de fracaso cuando cometen algún error. Y es que, como apunta Ortiz-Colón et al. (2018), esta estrategia puede hacer de la educación una actividad inmersiva. Así también lo percibe Prieto (2018) en su investigación, que defiende que el aprendizaje llega a ser un proceso menos consciente, y por tanto más productivo. Recordando mucho a la teoría del flujo propuesta por Csíkszentmihályi (1975), que se ha expuesto en el marco teórico de este trabajo, por la relación que guarda con la gamificación y que en esta investigación se ha refutado.

Para finalizar esta primera parte, que discute y establece las conclusiones de los resultados obtenidos de la descripción de situaciones de aprendizaje gamificadas, se presenta la Tabla 51, que pretende sintetizar las principales conclusiones obtenidas tras el análisis de los resultados sobre los recursos y espacios empleados, así como las mecánicas, dinámicas y estéticas utilizadas para gamificar el aprendizaje.

Tabla 51

*Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo específico 2.2*

<b>CONCLUSIONES: METASÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.2</b>	
<b>Uso de recursos y espacios en situaciones de aprendizaje gamificadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gamificación permite la transversalidad y multidisciplinariedad.</li> <li>- Predomina el uso del aula ordinaria, pero con una distribución distinta por equipos.</li> <li>- Variedad de recursos, tradicionales y tecnológicos. El éxito reside en emplearlos con un diseño metodológico previo y coherente con los objetivos establecidos.</li> <li>- En general todos muestran más interés por el material tecnológico, por su capacidad multimedia. Que es positivo, sobre todo, en alumnado con NEAE.</li> <li>- Se destacan tres herramientas: Classdojo, Plickers y Kahoot! (versátiles, uso intuitivo, interfaz atrayente).</li> </ul>

<p><b>Principales mecánicas, dinámicas y estéticas utilizadas en la gamificación del proceso de enseñanza y aprendizaje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las mecánicas se van haciendo más dirigidas y complejas según avanzan los cursos.</li> <li>- Destacan sobre otras: los retos, puntos y recompensas o premios.</li> <li>- Es necesario que las mecánicas se acompañen de una narrativa que la introduzca, unos objetivos claros y un <i>feedback</i>.</li> <li>- La retroalimentación justificada es necesaria para el aprendizaje.</li> <li>- Las dinámicas que implican interacción social son las más importantes.</li> <li>- También les motiva la obtención de recompensas, la consecución de metas y la sorpresa o la novedad.</li> <li>- La estética favorece el aprendizaje multisensorial.</li> <li>- Es importante que se acompañe de una narrativa.</li> <li>- Cuanto mayor es la estética de un proyecto gamificado, el alumnado está más implicado y comprometido.</li> <li>- Favorece entornos de aprendizaje más conectados con la realidad, distendidos y agradables.</li> </ul>
---	--

*Nota:* Elaboración propia

*Parte II: Análisis de los indicadores del Index for Inclusion para la inclusión de alumnado con NEAE, a través del uso de estrategias metodológicas gamificadas.*

El primer indicador versa sobre la accesibilidad del alumnado a las actividades de aprendizaje gamificadas, y que como apunta Ferreira y Lacerda (2018), consiste en que exista una proporción equilibrada entre el esfuerzo utilizado para realizar una tarea y las exigencias del contexto de aprendizaje. Y que es sumamente importante, si tenemos en cuenta la relación directa que existe entre la accesibilidad del alumnado al aprendizaje y las actitudes positivas de estos en el aula (véase la Tabla 42, p.227). En concreto, Martín (2018) apunta que la estrategia metodológica de la gamificación resulta especialmente útil para

trabajar en el aula de forma adaptada a los distintos estilos de aprendizaje gracias a su flexibilidad, versatilidad y poder motivantes.

Para poder hacer un proceso de aprendizaje personalizado es necesario crear actividades y programas gamificados que respondan las necesidades de todo el alumnado. Con esta finalidad, Smith & Schamroth (2018) han elaborado en su estudio una serie de consideraciones previas a tener en cuenta en la elaboración de estas acciones educativas, y que las engloban en: consideraciones de accesibilidad cognitiva y neurológica, consideraciones de accesibilidad física y consideraciones de accesibilidad auditiva, visual y del habla. Asimismo, además de tener en cuenta estas proposiciones iniciales, también la realización de la propia actividad, y el aprendizaje a través de ensayo error, puede ayudar a los docentes a conocer el nivel del alumnado a través de su frecuencia de uso o sus puntos de interés (Ardila-Muñoz, 2019).

Tras la revisión de diferentes investigaciones sobre este tema, hemos podido conocer diversos ejemplos de situaciones gamificadas en las que se han tenido que adecuar ciertos elementos para realizar experiencias de aprendizaje más personalizadas e inclusivas. Para comenzar, Echeverry y González (2014), destacan el uso de colores neutros, sonidos no muy fuertes, espacios libres de distracciones o pictogramas en su proyecto, debido a la hipersensibilidad de alumnado con TEA, TDAH o discapacidad cognitiva. También, Barragán et al. (2009), han tenido que adaptar los sistemas de comunicación, a través del uso de la lengua de signos y de gestos. Igualmente, DAVIS et al. (2012) han empleado un mayor número de incentivos en el alumnado con TDAH para normalizar la memoria de trabajo. Además, Munday (2016) también habla sobre la capacidad que le ofrecen algunas aplicaciones que hacen uso de la tecnología para graduar el nivel de dificultad de la tarea a cada estudiante. O, por último, González et al. (2014), que emplean la plataforma TANGO: H, y de la que destaca su potencial para configurarse y ajustarse a las necesidades específicas de sus usuarios.

Pero de todas las adaptaciones, subrayamos principalmente dos de ellas porque han sido muy utilizadas y significativas para el alumnado y profesorado de nuestro estudio de caso. En primer lugar, estructurar el tiempo y el espacio de una sesión de trabajo, pues como apunta Subinas y Berciano (2019), revierte positivamente en el alumnado, en su seguridad y en su implicación en la tarea el hecho de gestionar de manera diferente a la habitual el tiempo y el espacio. En segundo lugar, es necesario que, como recoge Blázquez (2015), se aproveche la riqueza de la heterogeneidad de los grupos. Sobre todo, a través de roles, tareas y objetivos a conseguir específicos. Ya que, como sostienen Manzano y Domínguez (2018) en su investigación, es importante personalizar las tareas específicas de cada estudiante dentro del trabajo en grupo. Y así favorecer una participación más equitativa, un mejor clima de trabajo, menos conflictos y un aprendizaje más enriquecedor.

Sobre el segundo indicador que analiza la motivación y participación del alumnado, cabe destacar que son múltiples las investigaciones que subrayan la capacidad de esta estrategia metodológica para favorecer la implicación del alumnado y una actitud más proactiva. Así lo constatan también las ilustraciones del alumnado, por ejemplo, en la Figura 47 (p.191), en la que todos y todas se muestran sonrientes, alegres y participativos. Y es como apuntan la mayoría de las publicaciones, en la gamificación el alumnado presenta una mayor receptividad hacia la tarea (Carrillo & Pachón, 2011); mejor comportamiento y disposición hacia el trabajo (Castillo et al., 2016); mayor aceptación e interés de la actividad (Sandoval et al., 2016); más motivación (Sánchez et al., 2011); más participación (Melo et al., 2017), o por último, un rendimiento más óptimo en las tareas escolares (Semrud et al., 2007; Tahiroglu et al., 2009; Villegas et al., 2018). Esto es positivo si se tiene en cuenta que, cuanto mayor sea la implicación mayor será el recuerdo de la actividad y de lo que se ha aprendido

En línea con los resultados obtenidos en este trabajo se hace hincapié en dos aspectos que favorecen una mayor participación: las emociones que genera esta estrategia metodológica y las novedades metodológicas y organizativas que introduce en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, Echeverry y González (2014) apuntan en su investigación que el alumnado consiguió divertirse. Del mismo modo, Raposo y Salgado (2015), también registran que la niña, sujeto de su investigación, mostró mucha alegría. Blázquez (2015) señala que, mediante el trabajo cooperativo, se creó un vínculo poderoso entre las tareas y los sujetos, ya que estas tareas les permitían convivir con sus iguales y afrontar situaciones nuevas con ellos. O, finalmente, Pérez (2019) también comparte con nuestra investigación algunos de los sentimientos positivos y negativos que se evocan en una situación de aprendizaje gamificada como: la satisfacción, el disfrute, la sorpresa, la ilusión, la alegría, el nerviosismo, la frustración o la decepción. Pues cabe destacar que tanto las emociones positivas como negativas que se han registrado dirigen las conductas del alumnado hacia una mayor participación.

Por otro lado, se recoge cómo esta novedad metodológica también fomenta una mayor participación entre el alumnado. Pues son muchos los estudios que ven en esta estrategia poderosos elementos de aprendizaje innovadores y motivadores (García, 2017; García-Sastre et al., 2018). Es que, como defienden De Cea (2014), es innegable el aumento de motivación que genera usar este tipo de técnicas en lugar de las habituales que se utilizan actualmente. Y que se hace visible sobre todo en alumnado con NEAE, donde la aplicación de estrategias motivacionales es clave para su aprendizaje (Manzano & Domínguez, 2018). Entre ellas se destaca el trabajo cooperativo, mayor movimiento y autonomía del alumnado, mayor interacción y comunicación o mayor valor para la creatividad e imaginación. Ejemplos de estas situaciones los encontramos en las Figuras 41 (p.178) y 50 (p.194), en las que el alumnado se

muestra activo, participativo y comunicativo. Y nos recuerdan mucho a prácticas Montessori que “daban una gran importancia a esta conexión entre el cerebro y el movimiento: observar al niño hace evidente que el desarrollo de su mente surge a través de sus movimientos” (Britton, 2017, p.27).

Respecto al tercer indicador que aborda el desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado, la investigación realizada por Prieto (2018) considera que la gamificación de las actividades fomenta, entre otras, fundamentalmente una comunicación efectiva y el desarrollo del pensamiento crítico. Y es que el incremento de interés o implicación del alumnado en la tarea, genera en ellos un mayor compromiso con lo que están haciendo y, por ende, de hacerlo lo mejor posible. De ahí que se desarrollen habilidades más complejas como el pensamiento crítico, la conciencia social o la creatividad (Rodríguez-Oroz et al., 2019). Todas ellas, como apuntan Johnson y Johnson (2014), competencias muy necesarias llevar una vida productiva y satisfactoria en el siglo XXI.

Para alcanzar este grado de participación, en el que se debate, se consensua opiniones, y se llega a acuerdos, es necesario que el docente adquiera un papel de guía en la actividad y por supuesto la gestione a través de roles, tareas u objetivos concretos. En nuestro estudio, se han encontrado diferencias notables dependiendo de la edad del alumnado, pues en los primeros cursos se empleaban oraciones cortas y un lenguaje más utilitario, mientras que, en los últimos cursos, tenían más capacidad para llegar a acuerdos y expresar mayor multiplicidad de emociones y opiniones. Este hecho no se ha constatado en ninguna investigación, quizá porque no se ha centrado en analizar este aspecto o porque el abanico de edades observadas en nuestra investigación es menor (6-12 años). No obstante, se destaca que la habilidad de ser buenos pensadores, como apunta Swartz (2017), es una competencia necesaria para la sociedad en la que vivimos, la cual exige que las personas sean capaces de pensar y, posteriormente elegir.

Focalizando la atención en si las actividades gamificadas consiguen implicar más al alumnado en su propio aprendizaje, correspondiente con el cuarto indicador, se recoge como principal conclusión que al alumnado todavía le cuesta asociar el aprendizaje con situaciones lúdicas. Pues son muy pocos los estudios en los que el alumnado sí que cree que ciertas herramientas o actividades gamificadas le ayudan a adquirir aprendizajes (Rodríguez et al., 2011). Pese a ello, son varios los trabajos que apuntan que este tipo de aprendizaje menos consciente, origina aprendizajes más significativos que desembocan en buenos resultados académicos o competenciales (Blasco-Fontecilla et al., 2016; Cadavid et al., 2014; Cruz, 2014; Rodríguez-Hernández & Fernández-Navarro, 2016).

Una de las razones es que consigue crear entornos de aprendizaje más agradables y distendidos que consiguen captar su interés y motivación (Sarango



& Torres, 2015) en los que las exigencias académicas se esconden tras dinámicas lúdicas que lo dulcifican (Garmen et al., 2019), despojándose en muchas ocasiones del carácter punitivo del proceso de enseñanza y aprendizaje, y convirtiendo el error en una oportunidad de aprendizaje (Ardila-Muñoz, 2019). Favoreciendo que el alumnado pierda en cierto modo el miedo a equivocarse, y tenga un enfoque más optimista de sus capacidades y mayor confianza en sí mismo (Vergara et al., 2018). Viviendo experiencias que realmente enriquecen su aprendizaje gracias a la atracción que ejercen (Álvaro-Tordesillas et al., 2020).

Otra de las razones es porque fragmenta objetivos más grandes en pequeñas metas que se retroalimentan en un espacio breve de tiempo. De esta manera se consigue implicar más al alumnado (Vergara et al., 2018), y mejorar funciones ejecutivas como el control inhibitorio y la planificación de acciones, la atención o la memoria a corto plazo (De Marco, 2010; Raposo & Salgado, 2015; Sánchez et al., 2011). Además de cómo apuntan Obando-Bastidas et al. (2018) favorecer una mayor autonomía del alumnado capaz de entrenar y autoevaluarse, o de cómo también recogen Villena et al. (2018), desarrollar habilidades como la búsqueda y selección de información clave. Cabe resaltar que, para que los objetivos sean alcanzables, es necesario conocer bien al alumnado, y que exista un equilibrio entre el grado de dificultad de la tarea y las capacidades del alumnado.

Finalmente, se resaltan las múltiples utilidades que esta estrategia didáctica ofrece al profesorado para repasar, evaluar o introducir contenidos. Según Olmos (2017), la emplean para repasar, afianzar conocimientos o estudiar para el examen. Igualmente, Álvarez-Cedillo et al. (2018), la usan para enseñar y reforzar conocimientos, desarrollar habilidades, resolver problemas, desarrollar competencias y fomentar el trabajo en equipo. O, por ejemplo, García-Redondo et al. (2019) la utiliza para lograr objetivos, trabajar contenidos, acompañar procedimientos de evaluación o para crear entornos más realistas e interactivos. Por lo tanto, se considera una estrategia multidisciplinaria y complementaria a la enseñanza tradicional (Hernández-Horta et al., 2018)

Por otra parte, reflexionando acerca del indicador que analiza si las situaciones de aprendizaje gamificadas favorecen la cooperación entre el alumnado, cabe destacar que la gamificación implica colaboración y trabajo en equipo y facilita una mayor participación de todos los agentes (González et al., 2016). Así lo concibe todo el alumnado entrevistado que recoge como una de las principales ventajas de esta estrategia el aprendizaje compartido. Apoyando este resultado, recogemos la investigación realizada por Vergara et al. (2018), en la que la mayoría del alumnado muestra una mejor predisposición hacia el trabajo en equipo. Y los resultados obtenidos por Linaza (2015), que indican que el alumnado de primaria en estas situaciones fue capaz de organizarse los turnos, los roles o quien empezaba por ellos mismos perfectamente.

De igual modo que el alumnado, el profesorado también observa beneficios importantes en el trabajo grupal. Por ejemplo, logra fomentar el desarrollo de la comunicación, la interacción social y la expresión de las emociones (González-Moreno & Solovieva, 2016; Ledo et al., 2015). También, desarrolla las capacidades para la resolución de problemas, el trabajo cooperativo, habilidades sociales o el manejo de sentimientos negativos como el estrés. Y más concretamente, en alumnado con NEAE, facilita la comunicación positiva y la interacción social en niños y niñas con TEA (Sandoval, 2016), o en alumnado de mayor edad de PMAR, fomenta el logro académico o las habilidades sociales del grupo (Manzano & Domínguez, 2018). Para todo ello, es útil una disposición de aula distinta, con mesas en grupo o rincones de trabajo.

Se pone también en valor que el aprendizaje compartido crea en el alumnado un sentimiento de pertenencia a un grupo, gracias a los avatares o nombres comunes que, facilitan el proceso de socialización del alumnado en un grupo clase y le ayudan a realizar una gestión más positiva de las emociones (Ortiz-Colón et al., 2018). Y es que es muy valioso, como apunta Pérez et al. (2019), que aprendan a ser capaces de confiar en los demás, de emocionarse por el éxito grupal y de caminar como un equipo.

A pesar de todos estos aspectos positivos, entre ellos puede surgir, en ocasiones, conductas disruptivas en el aula, la copia de actividades, cierto grado de competitividad o las preferencias de unos compañeros o compañeras sobre otros (Subinas y Berciano, 2019). Que sobre todo ocurre con distinciones entre géneros, ya que en los equipos prefieren ir niños con niños y niñas con niñas, algo que también se aprecia en la investigación realizada por Linaza (2015). Por ello, del trabajo de campo y de la revisión de las investigaciones realizadas sobre este tema se desprende que:

El trabajo colaborativo aún tiene que hacerse un hueco en el ámbito educativo con la finalidad de impulsar las relaciones interactivas en las aulas, apostando por estas prácticas en las que, el estudiante, pase de ser mero receptor a convertirse en mediador de la construcción de un aprendizaje colaborativo y social (Gil, 2019, p.200).

En relación a la comprensión de las similitudes y diferencias entre el alumnado, que corresponde con el sexto indicador, cabe destacar que, entendemos la escuela como el primer entono social donde los niños y niñas se relacionan con sus iguales y, por tanto, donde empiezan a comprender a los otros. Es por ello que, es necesario darles la oportunidad de conocer que viven en una sociedad diversa en la que tendrán que convivir con personas con distintas capacidades.

Debido a que es una estrategia metodológica basada en el trabajo por equipos, es comprensible que se fomente una mayor interacción y comunicación

entre el alumnado (Villegas et al., 2018). Y, por tanto, a mayor relación, mayor conocimiento de los demás. Este mayor contacto, como apunta Quintero et al. (2018), ocasiona que, en un período de tiempo amplio, el alumnado desarrolle conductas prosociales de tolerancia y colaboración. Y también que llegue a interactuar con distintos compañeros de forma espontánea (Gil, 2019).

Por este motivo, esta estrategia metodológica posee un gran potencial como herramienta para el desarrollo de la personalidad y de nuevas habilidades sociales y afectivas (Blanes et al., 1995), muy útiles para la sociedad en la que han de vivir. Les permite, por un lado, como apunta Ferrer et al. (2018), fortalecer su autoconocimiento y autoconcepto, y por otro, como indica Marín-Díaz et al. (2019) generar opiniones favorables hacia los derechos igualitarios, en su caso hacia la igualdad de hombres y mujeres, y mejorar el lenguaje.

Muy relacionado con el indicador que versa sobre el aprendizaje compartido, se encuentra el que analiza si estas estrategias generan una disciplina basada en el respeto y que pertenece al séptimo indicador. La estrategia metodológica de la gamificación se caracteriza por crear ambientes de aprendizaje muy definidos y estructurados en cuanto a los objetivos, tiempos y espacios, recompensas o normas. Todos estos elementos deben ser anticipados al alumnado para que los conozcan, y así crear entornos de aprendizaje más democráticos y justos. Cuando se realiza de esta manera, los niños y niñas adquieren e interiorizan rápidamente las reglas del juego (Krause et al., 2007). Esta definición previa ocasiona que exista más imparcialidad, pues como le ocurre a Ardila-Muñoz (2019) en su trabajo, la aplicación asignaba los reconocimientos según se cumplían metas o logros, aportando más justicia a este proceso.

Y aunque en la gamificación se crean situaciones de interacción en las que han de tomar decisiones conjuntas y por ello, respetar las opiniones de los demás (Cruz & Otero, 2017). También, la presión que les genera superar retos u obtener recompensas crea situaciones competitivas entre el alumnado, en las que se ha observado que disminuye el respeto hacia los demás. Y que como apunta Olmos (2017), es uno de los principales aspectos negativos de esta estrategia, pues es donde aparecen más conflictos y actitudes irrespetuosas.

No obstante, el papel de los docentes es esencial a la hora de equilibrar las fortalezas y debilidades de los grupos a través de la heterogeneidad del alumnado, y a la hora de trabajar la competición que surge en ciertos momentos. Como señala González (2017) el maestro es el que deberá intentar que los juegos sean más colaborativos que competitivos, y si han de implicar un desafío, que se centre en la superación personal más que social.

Por otro lado, a la hora de educar en el respeto y la generosidad se ha comprobado que la familia desempeña un papel primordial. Sin embargo, no hay investigaciones que hagan hincapié en la función que los padres o madres

desempeñan al respecto, ni de formaciones específicas que se realicen, como sí ocurre en nuestra investigación. Y es que, en general, y perteneciente al noveno indicador, no se hace ninguna mención a la labor que tiene la comunidad educativa en el desarrollo de situaciones de aprendizaje gamificadas, y tampoco de la relación que mantienen las familias con el profesorado. Únicamente Pareja (2015), en su trabajo señala que la gamificación genera un aprendizaje ubicuo y que, por tanto, permite trasladar el proceso educativo fuera del centro educativo. Por eso, consideramos que es un aspecto de la educación en el que todavía se debe de estudiar con más profundidad ya que, tanto el alumnado como el profesorado, valoran positivamente la implicación de personas externas como familias, alumnos y alumnas de otros cursos o voluntarios, y reconocen que les ayuda a desarrollar competencias como hablar en público.

Para finalizar, y una vez explicado el papel de la comunidad educativa, se expondrá los resultados más relevantes respecto al proceso de planificación y desarrollo de actividades gamificadas por parte del equipo docente, que corresponde al último indicador a tratar. Son varios los docentes que apuntan las ventajas de esta estrategia metodológica para la adquisición de competencias. Por ejemplo, González et al. (2007) apunta que ayuda al alumnado a mejorar la asimilación de aspectos cognitivos y afectivo-sociales. Coincidiendo con ellos, Blanes et al. (1995) señalan que estas experiencias facilitan procesos cognitivos y psicomotores, la inteligencia, y el desarrollo de la personalidad y de aspectos sociales y afectivos. Todas estas ventajas percibidas por el profesorado han generado que se repitan estas actividades y se profundice más en el desarrollo de programaciones educativas gamificadas. Un ejemplo de esto es el proyecto elaborado por Rodríguez (2018) que lo han vuelto a repetir el curso siguiente, pues consideran que no solo se trata de conseguir objetivos, ya que fueron reconocidos con el segundo premio del Programa Ilusionarte, sino que también es una cuestión de ilusión y ganas del equipo docente.

Esto es muy importante, si se tiene en cuenta que la planificación y puesta en práctica de actividades educativas gamificadas demandan mucha planificación previa (Ortiz-Colón et al., 2018), y una gran inversión de tiempo y, en ocasiones, de dinero. Por ejemplo, el centro estudiado es grande, y el profesorado necesita de más momentos de coordinación con el resto de profesorado para elaborar estas actividades, para lo que es de gran ayuda el uso de la plataforma educativa. Igualmente, la formación en este tema está todavía en un momento incipiente, por lo que todo depende de su voluntad e interés para buscar recursos o modelos que les ayuden a hacer realidad todo aquello que idean o inventan.

Esta estrategia también ocasiona un cambio de rol entre el profesorado que han de saber afrontar, ya que como apunta Blázquez (2015), desaparece esa formación unidireccional, y el docente adquiere el rol de diseñador de experiencias de aprendizaje de las que puede participar, disfrutar y aprender

para constantemente mejorar y aportar esos conocimientos a la transformación del centro educativo. Este nuevo rol, ha sido captado en diferentes dibujos mostrado en el capítulo de resultados a través de las Figuras 51 (p.196), 60 (p.206) o 67 (p.219), pues el alumnado es el protagonista, mientras que, el profesorado adquiere un papel secundario en los dibujos. También se ha modificado la intervención de los maestros y maestras especialista de PT y AL, que trabajan de manera más inclusiva apoyando la realización de estas actividades gamificadas. Produciéndose una evolución desde un modelo terapéutico individualizado, a un modelo colaborativo, centrado en el alumnado con NEAE, pero con la implicación y colaboración del tutor o tutora y desde una perspectiva contextual (Nadal, Grau & Peirats, 2016).

Para acabar esta segunda parte, se presenta la Tabla 52, que pretende sintetizar las principales conclusiones de los resultados obtenidos del análisis y discusión de los hallazgos más relevantes sobre los indicadores del Index for Inclusion.

Tabla 52

*Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo específico 2.3*

<b>CONCLUSIONES: METASÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3</b>	
<p><b>La accesibilidad del alumnado a las actividades de aprendizaje gamificadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La accesibilidad hacia el aprendizaje consiste en encontrar un equilibrio entre los esfuerzos y las exigencias que demanda una tarea.</li> <li>- La accesibilidad guarda una relación directa con actitudes positivas del alumnado.</li> <li>- La gamificación permite la accesibilidad porque es una estrategia metodológica flexible, versátil y motivacional.</li> <li>- La accesibilidad está relacionada con la personalización. Es importante conocer al alumnado antes de programar los objetivos de la actividad gamificada.</li> <li>- De las adaptaciones se destacan, la estructuración del tiempo y el espacio, y aprovechar la heterogeneidad en los trabajos por equipos, a través de roles o tareas específicas.</li> </ul>
<p><b>La participación del alumnado en las actividades de aprendizaje gamificadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gamificación fomenta mayor motivación y participación en el alumnado. Que implica un mayor recuerdo de la actividad y de los contenidos desarrollados.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por un lado, por las emociones que genera: satisfacción, disfrute, sorpresa, ilusión, alegría, nerviosismo, frustración, competitividad o decepción.</li> <li>- Por otro lado, por los cambios organizativos y metodológicos que introduce en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Que pone en relevancia el uso de estrategias motivacionales.</li> </ul>
<p><b>Las actividades gamificadas desarrollan del pensamiento crítico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gamificación fomenta una mayor comunicación y el desarrollo del pensamiento crítico. Porque el alumnado está más comprometido e implicado en la tarea, y busca hacerlo lo mejor posible.</li> <li>- En los primeros cursos se emplean oraciones más cortas y un lenguaje más utilitario. En los cursos superiores, tienen más capacidad para debatir y llegar a acuerdos.</li> <li>- Para alcanzar el desarrollo de estas competencias superiores (exponer, debatir o consensuar), el docente ha de gestionar y guiar la actividad (roles, tiempos, momentos, tarea...).</li> </ul>
<p><b>La implicación del alumnado en su propio aprendizaje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al alumnado todavía le cuesta asociar el aprendizaje con situaciones lúdicas propias de la gamificación</li> <li>- No obstante, se ha evidenciado que, en ocasiones, un aprendizaje menos consciente origina aprendizajes más significativos.</li> <li>- Crea entornos de aprendizaje más agradables y distendidos. Convirtiendo el error en una oportunidad.</li> <li>- Fragmenta objetivos más grandes en pequeñas metas que se retroalimentan en un espacio breve de tiempo.</li> <li>- Esta estrategia didáctica ofrece a los docentes múltiples utilidades: repasar, afianzar, repasar o estudiar.</li> </ul>
<p><b>El aprendizaje en situaciones gamificadas es compartido entre el alumnado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gamificación fomenta el trabajo en equipo y la participación.</li> <li>- El alumnado entrevistado recoge como una de las principales ventajas de esta estrategia el aprendizaje compartido, en tanto que crea sentimiento de pertenencia a un grupo.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El profesorado también observa beneficios en el desarrollo de la comunicación y habilidades sociales.</li> </ul>
<p><b>La comprensión de las similitudes y diferencias entre el alumnado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es una estrategia metodológica que fomenta el trabajo cooperativo, por tanto, a mayor relación, mayor conocimiento de los demás.</li> <li>- La gamificación como herramienta para el desarrollo de la personalidad y de nuevas habilidades sociales y afectivas</li> <li>- Si se realiza por un tiempo prolongado puede dar lugar a la aparición de conductas prosociales de tolerancia y colaboración.</li> </ul>
<p><b>Existe una disciplina basada en el respeto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gamificación crear ambientes de aprendizaje definidos previamente (objetivos, tiempos, espacios, recompensas o normas).</li> <li>- El alumnado interioriza las normas. A portando más justicia a este proceso.</li> <li>- También, la superación de retos crea en ellos un sentimiento de competitividad. Que puede originar conflictos y faltas de respeto.</li> </ul>
<p><b>El equipo educativo planifica y desarrolla actividades gamificadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mayoría de los docentes ven muchos aspectos positivos en el uso de la gamificación, y son partidarios de incluirla en sus programaciones.</li> <li>- El desarrollo de actividades gamificadas demandan mucha implicación y planificación.</li> <li>- Falta formación específica.</li> <li>- Los maestros de PT y AL, trabajan de manera inclusiva, apoyando la consecución de estas actividades.</li> </ul>
<p><b>La participación de la comunidad educativa en la educación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referente al respeto hacia la diversidad la familia y la educación que reciben en sus casas es primordial.</li> <li>- No se han encontrado investigaciones relevantes que analicen el papel de la familia en las actividades gamificadas.</li> <li>- Alumnado y profesorado valoran positivamente la participación de la comunidad educativa.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

#### **6.4 Discusión de los resultados obtenidos de las percepciones y opiniones del profesorado, alumnado y familias**

En la última sección de este apartado se discutirán los resultados y se presentarán las conclusiones definitivas obtenidos de las opiniones de los tres principales agentes educativos: familia, alumnado y profesorado. A los que se les preguntó cuestiones relacionadas con la inclusión educativa, basadas en los indicadores del Index for Inclusion, y con la estrategia metodológica de la gamificación. Pero no solo se recogió información de ellos a través de entrevistas grupales o individuales, sino que también se realizó dos grupos de discusión, uno a familias y otro a profesorado, y se observó al profesorado y alumnado en las propias situaciones de aprendizaje gamificadas.

Para comenzar, respecto a las opiniones del alumnado, se observa que en general les cuesta diferenciar las actividades gamificadas de situaciones de juego o también, asociarlas con aprendizaje. Esto se debe, como apunta Pinedo et al. (2018), a que no son conscientes que están aprendiendo. Puesto que están disfrutando del proceso de enseñanza y aprendizaje, al mismo tiempo que establecen relaciones y comparten experiencias (Cruz & Otero, 2017). Y es que como apuntábamos en el capítulo anterior, esta estrategia es capaz de captar el interés y la atención del alumnado gracias a, como resaltan ellos mismos, el trabajo cooperativo y la autonomía o libertad de la que pueden disfrutar.

También es importante la personalización de los proyectos que se consigue a través de objetivos o tareas propias, avatares o nombres identificativos. Respecto a este tema, se destaca el trabajo de De Cea (2014), en el que no solo contaban con avatares, sino que tenían todo un sistema de compra o adquisición de bienes virtuales para personificarlo, poniéndole vestuario, accesorios, etc. Cabe subrayar referente al alumnado que, las actividades gamificadas varían mucho dependiendo del curso y la edad. Por ello, y de acuerdo con Garmen et al. (2019), es necesario cuidar ciertas variables decisivas como el número de aciertos, el tiempo o el grado de precisión demandado. Asegurando el acceso a la actividad, ya que de ello depende un aprendizaje más significativo, un mejor estado anímico del alumno o alumna y un clima de aula más distendido y positivo.

Por último, en relación con el alumnado, se debe señalar que la gamificación es una estrategia que acaba de introducirse en el sistema educativo, sobre todo en la etapa de Educación Primaria. Por ello, hemos de dar un tiempo al alumnado, para que al igual que el profesorado y la familia, se pueda adaptar a este enfoque ludificado (Sánchez-Rivas et al., 2017). Ya que muchos apuntaban que abandonar el libro de texto les reportaba inseguridad al aprender de una forma nueva y desconocida.

En segundo lugar, el profesorado resalta tanto ventajas como inconvenientes en la implementación de esta estrategia metodológica. Entre las



ventajas recogidas en nuestra investigación encontramos las actividades multinivel, usos diferentes de las actividades (evaluar, repasar...), motivación, estructuración de metas y recompensas, pérdida del miedo al error, trabajo cooperativo en equipo y aprendizaje multisensorial. De todas ellas, en otros trabajos se subraya, sobre todo, una mayor motivación y participación del alumnado y una experiencia de aprendizaje más positiva (Álvaro-Tordesillas et al., 2020); su capacidad para sorprender al alumnado y cambiar la perspectiva del aprendizaje, sobre todo en el ámbito científico (Hernández, 2018); la forma en que los niños aprenden, la facilidad en la evaluación del alumnado y el conocimiento de su nivel para ayudarlo y medir su progreso (Pinedo et al., 2018); o, para acabar, el incremento del rendimiento del alumnado gracias a un mayor interés y participación (Muñoz et al., 2016).

En contraposición, también destacan una serie de inconvenientes o dificultades. Por ejemplo, que es una estrategia metodológica muy nueva en la que los docentes todavía se están iniciando (Prieto, 2018); la falta de conocimiento práctico del profesorado en gamificación que genera incertidumbre (Sánchez-Rivas et al., 2017); o, finalmente, todas las fases que se han de seguir para llevar cabo una acción gamificada en las aulas de primaria (Gasca-Hurtado et al., 2019). A todas ellas cabe sumar las que se han encontrado en este trabajo como: ratio elevada, falta de tiempo para organizar y planificar estas actividades, falta de recursos, inversión económica, dificultad para evaluar, cambio de mentalidad del profesorado y formación continua.

Poniendo en la balanza los aspectos positivos y negativos, la mayoría de docentes consideran necesario aplicar otras estrategias metodológicas debido a que las clases magistrales han dejado de ser efectivas ante alumnado cada vez más heterogéneo que se enfrenta al conocimiento desde postulados distintos a los del pasado (García-Rodríguez & Gómez-Díaz, 2016). Esto no quiere decir que nunca sean efectivas, o que solo las nuevas metodologías sean las válidas y las que se tengan que emplear en la actualidad. Lo que quiere decir, es que es positivo combinar estrategias, técnicas y recursos que enriquezcan el proceso de enseñanza y abarquen las necesidades y estilos de aprendizaje diversos (Dela Cruz & Palaoag, 2019; Fernández et al., 2018; González, 2017; Pinedo et al., 2018). Para lo que será necesario mejorar la formación de los futuros profesionales de la educación, introduciendo en sus planes de estudio, de manera transversal, el desarrollo de competencias como la digital, para que puedan llegar a emplear de forma natural recursos tecnológicos en sus prácticas docentes (Marín, Vidal, Peirats & San Martín, 2019).

En este proceso de cambio y de renovación, cabe destacar el papel que han jugado las redes sociales a la hora fomentar y facilitar la aplicación de otras formas de enseñar y de aprender. Estas facilitan una regeneración de la educación gracias a, entre otras características, por “la estructura abierta y la horizontalidad, la facilidad de publicación, las posibilidades comunicativas y de

interacción o la versatilidad que ofrecen las nuevas redes sociales” (Esnaola, 2009, p.278). Así lo demuestran los datos que señalan que, la mayoría de las cuentas educativas más importantes son personales, y las ocupan perfiles de educadores preocupados por la educación que, aunque poseen pocos seguidores, tienen sólidas relaciones (Roig-Vila & Álvarez, 2019). El peligro que existe, como se cita en la exposición de resultados, es caer en el uso de esta estrategia como algo extraordinario. Frente a esto es necesario que el profesorado implemente y sistematice esta estrategia en las programaciones anuales de aula. Porque, como apunta Ortega (1996), una vez fundamentada su potencialidad, ya debe ser la didáctica de cada área curricular la que determine la manera de emplearlo para que forme parte del diseño y desarrollo del currículum y aborde los distintos objetivos actitudinales, conceptuales y procedimentales. Y así, a largo plazo, poder conocer el valor de la gamificación y ser rigurosos a la hora de evaluar su impacto, abandonando ese estigma que la acompaña como una estrategia volátil y de moda.

Para acabar con la discusión de resultados, se señala las pocas investigaciones que contemplan las percepciones y opiniones de las familias sobre la implementación de esta estrategia en la educación de sus hijos e hijas. Este hecho concuerda con otras investigaciones anteriores, en las que también sorprende la falta de participación de las familias a pesar de ser figuras fundamentales en el proceso de aprendizaje (Vidal, López, Marín & Peirats, 2018).

Concretamente, en esta investigación las opiniones expuestas por la mayoría de las familias apuntaban a un gran desconocimiento de la gamificación como estrategia metodológica. No obstante, pese a la incertidumbre, muchas mostraban ciertos reparos en su aplicación al ser preguntadas. Así también lo recoge Gil (2019), que apunta que las familias todavía manifiestan conceptos estereotipados sobre la introducción del juego como pérdida de tiempo de cara a la adquisición de aprendizajes. La misma preocupación existe sobre la inclusión educativa, a la que también tienen reticencias, pues la consideran positiva a nivel social, pero no tanto a nivel académico.

Muchas de las dificultades que se observan sobre la inclusión educativa, son la heterogeneidad del alumnado, la falta de formación del profesorado, la ratio elevada y el tiempo limitado, la escasa inversión económica y la falta de recursos. Estas problemáticas les genera mucha preocupación, ya que suponen un cambio de gran envergadura para sus hijos e hijas y no saben si el sistema educativo está preparado. Sobre todo, les preocupa el tema del acoso escolar o *bullying* a alumnado con NEAE, ya que consideran que la formación y el conocimiento de las familias, profesorado y alumnado a este respecto es escaso, y no están seguros de si podrían hacer frente a estas situaciones.

Por ello, todavía queda mucho trabajo por hacer en la sensibilización y concienciación entre las familias. Pues como señala Rodríguez (2015), la gamificación da lugar a un aprendizaje más participativo y activo que excede el aula e, implica a las familias y al entorno. Algunas posibles soluciones es este respecto serían incrementar el conocimiento de las familias a través de formaciones en escuelas de padres, o facilitando una relación más fluida entre escuela y familias. Aunque primero habrá que solucionar el problema de la conciliación familiar, ya que queriendo implicarse y conocer más, muchas de las familias no pueden ya que les es complicado que gestionar el tiempo y la organización simultánea del trabajo y la familia.

Finalmente, con el objetivo de concluir esta sección, se ha elaborado la Tabla 53, que pretende sintetizar las conclusiones obtenidas de los principales resultados derivados de las visiones del profesorado, alumnado y familias.

Tabla 53

*Conclusiones: metasíntesis de resultados pertenecientes al objetivo 3*

<b>CONCLUSIONES: METASÍNTESIS DE RESULTADOS, OBJETIVO 3</b>	
<p><b>Opiniones del alumnado sobre el aprendizaje a través de actividades gamificadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultades para diferenciar actividades gamificadas de juego. Y para asociarlas con aprendizaje.</li> <li>- No son consciente que están aprendiendo por factores como la motivación, el interés, la autonomía o la personalización.</li> <li>- Las experiencias varían mucho dependiendo de la edad del grupo, en complejidad, tiempos o espacios. Garantizar la accesibilidad a la actividad es clave.</li> <li>- Mayor implicación en el aprendizajes y atención sobre sus conductas.</li> <li>- Destacan el trabajo cooperativo sobre el individualizado.</li> <li>- Es necesario darles tiempo para que asuman la gamificación como una práctica diaria en sus aulas.</li> </ul>
<p><b>Fortalezas y dificultades de las actividades gamificadas según el profesorado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocen la diversidad como una realidad en sus aulas. Por lo que las clases magistrales dejan de ser efectivas.</li> <li>- Todos se muestran a favor de la inclusión educativa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gamificación aumenta la motivación y el interés del alumnado, generando experiencias de aprendizaje más positivas.</li> <li>- También les permiten conocer más al alumnado y el nivel en el que se encuentran para ayudarlo.</li> <li>- Señalan la falta de formación y la mayor planificación que necesitan las actividades gamificadas.</li> <li>- Destacan las redes sociales como fuentes de información que suplen la falta de cursos oficiales.</li> <li>- Entre las ventajas de su aplicación subrayan: actividades multinivel, más motivación, trabajo cooperativo en equipo, aprendizaje multisensorial...</li> <li>- Para que sea útil, la gamificación debe sistematizarse en las programaciones anuales de aula.</li> <li>- Y combinarla con otras estrategias metodológicas.</li> </ul>
<p><b>Consideraciones de las familias respecto al uso de actividades gamificadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se muestran a favor de la inclusión educativa, aunque muestra miedos y reticencias.</li> <li>- Ven más beneficios a nivel social que académico.</li> <li>- Principales dificultades: heterogeneidad del alumnado, falta de formación del profesorado, ratio elevada y tiempo limitado, escasa inversión económica, falta de recursos...</li> <li>- Temen que aparezcan <i>bullying</i> a alumnado con NEAE. Por eso es necesario sensibilizar lo más tempranamente posible.</li> <li>- Desconocimiento de muchos aspectos propios de la gamificación. Pero destacan su potencial para fomentar la motivación, el interés, la participación y el uso de la tecnología.</li> <li>- Todavía manifiestan conceptos estereotipados hacia la gamificación.</li> <li>- Es fundamental una relación fluida entre las familias y el centro educativo. Aunque coinciden que el problema es la conciliación laboral y familiar.</li> </ul>

Nota: Elaboración propia

## **CAPÍTULO VII**

# **CONCLUSIONES**



Ella está en el horizonte. Yo me acerco dos pasos y ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte corre diez pasos más allá. Por mucho que yo camine, nunca la alcanzaré ¿Para qué sirve la utopía? Para eso sirve, para caminar.

Eduardo Galeano

Una vez se han sintetizado y discutido los hallazgos más relevantes de esta investigación, se procederá a extraer y desarrollar las conclusiones y consideraciones finales de esta tesis. Seguidamente, se expondrán los límites y las futuras líneas de investigación que se han abierto paso tras la realización de este trabajo, y que contribuirán a completarlo y ampliar el conocimiento sobre la gamificación y la inclusión educativa. Por último, y para finalizar este último apartado, se presentará un decálogo de buenas prácticas que guarda mucha relación con la prospectiva de esta tesis, y que tiene el objetivo de favorecer una implementación más inclusiva de esta estrategia metodológica en las aulas de primaria.

## 7.1 Conclusiones y consideraciones finales

Uno de los desafíos más importantes a los que se enfrenta la educación es conseguir atender de la mejor manera a un alumnado cada vez más diverso, y que cuenta con necesidades y características particulares. Dentro de todos los aspectos que inciden en la educación de un alumno o alumna, sobre el que más urge actuar son las estrategias metodológicas que se emplea en el proceso de su enseñanza y aprendizaje. Y más si tenemos en cuenta que, la legislación actual (Decreto 104/2018), especialmente en la Comunidad Valenciana que es la que estamos investigando, considera como primer nivel de actuación para la atención a la diversidad el aula, y el equipo docente y las medidas que se adoptan en ella. Pues solamente cuando estas estrategias no son suficientes, se procede a la elaboración del Plan de Actuación Personalizado (anexado en la resolución del 24 de julio de 2019), que ya incluye medidas que requieren el apoyo del personal especializado (maestro o maestra de Audición y Lenguaje o Pedagogía Terapéutica) que puede trabajar las dificultades concretas de forma individualizada en el aula específica.

Hasta el momento, ha existido una supremacía del uso de la clase magistral frente a otras metodologías. Pero los desafíos que plantea la educación actual con un alumnado más diverso, con un mayor acceso al conocimiento y nativo tecnológicamente, han hecho replantearse la clase magistral frente a otros modos de enseñar y aprender. Esta misma reflexión la plantea Gerver en su libro “Crear hoy la escuela de mañana” (2012), en la que muchos profesionales de la educación sienten la necesidad de cambiar un sistema educativo masivo, impersonal y homogeneizado, que ha cumplido su misión de proveer de educación y oportunidades a una sociedad industrial, pero que se ha quedado insuficiente. Obligando al profesorado a abrir la mirada, y probar distintas formas de impartir sus clases para que abarquen los diversos estilos de aprendizaje y las necesidades y oportunidades actuales.

Concretamente, en este trabajo se ha analizado una estrategia metodológica, la de la gamificación, en la etapa educativa de Educación Primaria. Porque en un primer momento, fomentaba un aprendizaje activo, participativo, motivador, cooperativo y estructurado, todos ellos aspectos compartidos con el principio educativo de la inclusión, y que hacían presagiar de los beneficios que le podía reportar. Una vez realizada la investigación y la extracción de los resultados, se han concluido de forma más definida qué particularidades de esta estrategia metodológica favorecen entornos educativos inclusivos. Por lo que, a continuación, se procederá a describir y poner el énfasis en las conclusiones más relevantes, para crear un nuevo conocimiento que sea de utilidad en otras experiencias educativas gamificadas.

La exposición se realizará basándose en los principales hallazgos obtenidos en este trabajo, con la intención de resaltar y sintetizar las



conclusiones más relevantes. Guiándonos por aquellos aspectos que son necesarios para garantizar un aprendizaje significativo siguiendo estos tres principios propios de la escuela inclusiva: poder, querer y saber aprender. Seguidamente se expondrán aquellas ideas clave para poder diseñar e implementar experiencias educativas inclusivas a través de la estrategia metodológica de la gamificación.

### **La documentación organizativo y administrativa como una herramienta fundamental para la inclusión**

Para comenzar, la documentación organizativa y administrativa del centro debe ser una herramienta que favorezca la inclusión educativa. En este trabajo se ha observado que la documentación oficial requerida en los centros educativos es excesivamente rígida y no está abierta a modificaciones durante el curso. De todos ellos, sobre todo nos cuestionamos el dinamismo del PEC y de las programaciones didácticas anuales, por el papel que tienen a la hora de concretar las actuaciones metodológicas específicas para la atención de alumnado con NEAE, en base a las características del entorno social y cultural y la concreción de los currículos dispuestos por la Administración educativa. En resumen, son documentos muy estancos, y que en muchas ocasiones se cumplimentan por la obligación que existe de hacerlo.

A ello cabe sumar que, la legislación actualmente vigente en la Comunidad Valenciana ha introducido nuevos documentos burocráticos para regular la atención a la diversidad, sobre todo, para la solicitud del proceso de evaluación sociopsicopedagógica y del modo de intervención educativa (anexados en la Resolución del 24 de julio de 2019). Todo ello nos lleva a concluir que, si se incrementa la cumplimentación de documentación, paralelamente, desde el equipo directivo y la Administración educativa, se debe dar un sentido y una utilidad a este trabajo que precisa de muchas horas de dedicación docente. Algunos de estos objetivos podrían ser: favorecer la colaboración e implicación de todo el equipo docente, facilitar el registro y evolución de este alumnado o enriquecer el tratamiento de la diversidad. En este supuesto sería interesante, dotar de mayor autonomía tanto pedagógica como de gestión a los centros educativos para llevar a cabo procesos innovadores. En este caso, referente a la documentación, para que elaboren documentos menos reglados y más flexibles, pragmáticos y adaptados a su realidad educativa.

También el profesorado admite durante el trabajo de campo que la preparación de tareas y actividades gamificadas requieren de mucho tiempo previo de preparación. Por eso, sería recomendable considerar como una de los objetivos estratégicos del PEC la promoción de más espacios y momentos para la colaboración y coordinación entre el profesorado. Ya que sería beneficioso no solo para la creación de proyectos didácticos innovadores, sino para mejorar la

comunicación y puesta en común de las necesidades específicas del alumnado. Pues la elaboración del PAP, que se incluye en la última Resolución del 24 de julio de 2019, exige que se elabore de manera conjunta por parte de todo el equipo docente, pero no contempla la falta de tiempo por parte del profesorado para establecer reuniones.

Finalmente, cabe destacar que estamos ante un cambio complejo, que abarca a aspectos organizativos o pedagógicos de la escuela, y que como hemos podido observar aún acaba de comenzar. Por ello, aunque todavía queda mucho por hacer para que la comunidad educativa conciba los documentos analizados en esta investigación como instrumentos para la inclusión, la burocratización del tratamiento de la diversidad es necesaria para conseguir sistematizar las actuaciones que se están llevando a cabo. Con el objetivo de, en el futuro, poder evaluar la intervención, y modificar, cambiar y mejorar todo lo que no haya funcionado. Pues de acuerdo con la obra realizada por Freire (1993), *Pedagogía de la Esperanza*, la educación siempre ha de creer y actuar hacia la esperanza y la utopía, aunque la realidad no sea la deseada (Ordóñez, 1997).

### **El proceso de aprendizaje debe ser ubicuo y multimodal**

En la actualidad, el conocimiento es ubicuo, ya que se puede acceder a través de múltiples fuentes y canales de información. Este hecho ha ocasionado que, tanto el libro de texto como el docente hayan perdido su estatus de protectores y transmisores de conocimiento. Y tengan que hacer frente a un nuevo rol, en el que tendrán que buscar, analizar y seleccionar la información más relevante para que, posteriormente, sea el alumnado el que la procese y, después, construya su propio conocimiento. Y qué mejor que a través de una estrategia metodológica unida al juego, que como ya apuntaba Piaget (1961), es una herramienta que acompaña a la formación de niños y niñas desde su nacimiento para alcanzar la representación simbólica de su entorno y, por ende, el aprendizaje (Cárdenas, 2011).

Lo mismo que ocurre con el conocimiento, está pasando con los espacios y los recursos educativos. Pues gracias a los avances tecnológicos, se han incrementado los medios que permiten experimentar cómo es estar en ciertos sitios sin necesidad de salir del aula (realidad aumentada, videoconferencias, Google Maps...). Igualmente, como se ha podido observar en este trabajo de campo, los centros educativos actuales cuentan con entornos accesibles en el centro (huerto escolar, patio, comedor...) que refuerzan la adquisición de ciertos contenidos y los hacen más vivenciales. Lo que nos recuerda, coincidiendo con autores como Dewey y su teoría del conocimiento (Ruiz, 2013), que la experiencia es un concepto muy importante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, el uso de un único recurso de aprendizaje, principalmente el libro del texto, también ha dejado de ser eficaz en un alumnado nativo tecnológicamente que emplea en su vida diaria diversos materiales para acceder al conocimiento, como puedan ser *ebooks*, ordenadores, tabletas, móviles, libros o cromos, y diferentes formatos para recibir la información en texto, audio o video. Por lo tanto, se han de buscar recursos que llamen su atención y capten su interés, además de que sean variados y les consigan sorprender. Dando lugar, por ende, a una mayor diversidad de actividades (lectura, escritura, resolución de problemas, prácticas...), que demandan más creatividad e imaginación y que pueden combinarse con las tareas de memorización y copiado que imperaban hasta el momento.

En general, estos aspectos citados, una construcción del conocimiento por parte del alumnado y un proceso de aprendizaje que promueve la experiencia y aprovecha espacios y recursos, tienen como aspecto positivo que promueven un aprendizaje multimodal, que combina el uso de distintos canales de información (visual, auditivo o cenestésico) y que garantiza un mejor acceso al conocimiento por parte de todo el alumnado. Asimismo, se parte de un enfoque activo del aprendizaje, en el que el alumnado aprende en movimiento, como ya le ocurre en los primeros años de vida. Pues los niños son curiosos y enérgicos, y son muchas las horas que están encerrados en un aula sin moverse. Quizá permitiendo distintos ritmos de trabajo, y destinando momentos para moverse en el aula, no solo ayudemos a alumnado con dificultades de atención o hiperactividad, sino que se genere una mejoría en la totalidad del alumnado.

Además, cabe destacar que a diferencia de los videojuegos en los que se precisa de medios digitales, y cuyo movimiento, en muchos de los casos, es más limitado. La gamificación emplea recursos diferentes, que pueden implicar o no medios tecnológicos. Permite el movimiento por diferentes espacios y el aprendizaje a partir de experiencias y materiales tangibles. Y no requiere de licencias o permisos de acceso a ciertos videojuegos. Solo toma de ellos características distintivas, como el uso de una narrativa que guíe la acción, unas mecánicas que rijan y regulen la actividad, unas dinámicas que motiven y capten la atención del alumnado y una estética que lo acompañe todo. Pero no necesariamente desde un soporte o programa específico, sino que traslada al aula esa estructura a través de los recursos y espacios de los que se dispone.

### **El alumnado tiene distintos ritmos y modos de aprender**

Como se ha estado exponiendo durante todo este trabajo, los docentes se enfrentan cada día al reto de enseñar al alumnado con aptitudes, estilos de aprendizaje y personalidades muy diversas. Estas diferencias de capacidades parece que ya fueron expuestas y aceptadas hace años por todos los agentes educativos, sin embargo, las medidas para favorecer y alcanzar una educación

satisfactoria y significativa para todos y todas todavía se resisten. No se debe olvidar que este hecho supone una de las necesidades más urgentes en la escuela actual, ya que, como se ha expuesto en varios momentos de este trabajo, un sistema educativo es óptimo y eficaz cuando hasta el alumno o alumna que más lo necesita consigue mejorar académica, social y personalmente.

Una de las potencialidades de esta estrategia metodológica es que permite el diseño de actividades multinivel. Como se ha podido observar, esto se consigue desglosando o segmentando el objetivo que se pretende alcanzar, en pequeños desafíos. Esta división permite al alumnado un mayor acceso al conocimiento, ya que existe un equilibrio entre sus capacidades y el nivel de dificultad que se irá incrementando progresivamente. Asimismo, se puede adaptar a los distintos estilos de aprendizaje, ya propuestos por Kolb en 1984, apuntando a la necesidad de enseñar teniendo en cuenta a las diferencias en el procesamiento de la información.

Además, permite la personalización del tiempo que necesita cada alumno o alumna para la realización de la actividad, del nivel de exigencia que se va a demandar en cada desafío o de la tipología de actividades. Esto promueve un proceso de aprendizaje más profundo, en tanto que el alumnado se muestra más receptivo ante un discurso cercano que ha sido diseñado especialmente para él. Como apuntaba Decroly (1965), el hecho de descubrir las necesidades de los niños y niñas permite acercarse a sus intereses, que captarán y mantendrán su atención y promoverán un aprendizaje intrínsecamente más motivado.

Y es que como se ha comprobado en este trabajo, cuando el alumnado se siente capaz de conseguir la actividad planteada, experimenta emociones positivas de confianza y alegría. Además, les reportan una mayor autoestima y un mejor autoconcepto de sí mismo que les animará a continuar aprendiendo. Pues no se debe olvidar que se ha analizado una etapa educativa en la que estudian alumnos y alumnas de entre 6 y 12 años. Con esas edades es necesario asegurar que acudan felices a las escuelas, ya que todavía les queda un gran trayecto por recorrer que no debe estar marcado por experiencias de frustración y desánimo.

### **La estructuración del proceso de aprendizaje facilita la autonomía y seguridad del alumnado**

Uno de los rasgos que caracteriza a alumnado con NEAE es la falta de seguridad en sí mismo y una baja autoestima, porque necesitan de más tiempo, esfuerzo y trabajo para hacer los ejercicios o los exámenes, y aun así cometen más errores que los demás y no obtienen los resultados esperados. Sumado a la falta de confianza, también es muy específico en algunos trastornos o

dificultades de aprendizaje, la falta de atención y concentración durante un tiempo prolongado, la desorganización en aspectos de su vida familiar y escolar o la preocupación en exceso por las situaciones futuras, sobre todo las exigencias escolares.

Por este motivo, se destaca la capacidad de esta estrategia metodológica para personalizar, como se ha dicho anteriormente, y también estructurar los objetivos, tiempos, procesos y materiales que se emplean en las situaciones de aprendizaje. Ya que promover entornos educativos ordenados, organizados y comprensivos para alumnado, profesorado y familias, les aporta mucha tranquilidad y seguridad. Cabe destacar que uno de los pioneros en remar a favor del aprendizaje por descubrimiento fue Bruner, y ya señalaba la necesidad de que el profesorado estructurará este proceso, a través de simplificar la tarea sin que excediera las posibilidades de los niños o niñas, focalizar los objetivos principales y darles un sentido y coherencia, discriminar los elementos relevantes o, por último, proveer de modelos y ejemplos las actividades ayudando así a su comprensión (Camargo & Hederich, 2010).

Además, el hecho de que todos y todas conozcan qué deben conseguir, cómo lo pueden hacer y qué obtendrán si lo logran, generará más autonomía en el alumnado. Que permitirá, por un lado, conseguir liberar al docente para que pueda dedicar una atención más individualizada a aquellos alumnos o alumnas que más lo necesiten en cada momento. Y, por otro, favorecer la ayuda conjunta y el trabajo colaborativo, ya que cada uno conoce su trabajo y puede ir haciendo las actividades a su ritmo.

### **La motivación es un elemento fundamental en el aprendizaje**

De todos los aspectos que influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la predisposición del alumnado es esencial. Ya que, si el alumno o alumna no quiere aprender, por muchos recursos o estrategias nuevas que se empleen, el proceso nunca será significativo, que como apuntaba Ausubel, es el que realmente provoca un cambio en el alumnado (Viera, 2003). Por tanto, situamos la motivación como elemento clave para poder aprender, y la comprensión de las preferencias e intereses del alumnado como aspectos necesarios para diseñar las estrategias educativas a realizar.

En el camino de poder conseguirla se destaca, en primer lugar, el uso de narrativas o historias de temáticas cercanas al alumnado (programas de televisión, videojuegos...) que les atraigan y guíen el proceso de aprendizaje. Este hecho aporta coherencia, curiosidad y sentido a las actividades, y les sumerge en la historia que están desarrollando, mejorando su implicación y dedicación. Un estado similar al que recoge la teoría del flujo de Csíkszentmihályi (1975), y donde el alumnado está totalmente inmerso en la tarea y la realiza por

el placer que les genera. Pero esto, sobre todo, se consigue gracias a la ambientación del centro y del aula, a la caracterización de docentes y alumnado y a la visita de personas externas al centro (familiares, expertos, antiguos alumnos...) que le otorgan más realidad al proyecto gamificado.

Asimismo, se destacan otras dinámicas observadas en esta investigación y que recogemos porque han sido muy relevantes a la hora de motivar al alumnado en las actividades gamificadas, como son: la obtención de recompensas o beneficios, el reconocimiento de los compañeros/as y maestros/as, terminar la tarea y conseguir objetivos, competir y poder ganar, poder ayudar a los demás o compartir tiempo con los compañeros/as y hablar con ellos/as.

### **La escuela es una institución social y cultural que debe fomentar el aprendizaje compartido**

Alcanzar la inclusión educativa de alumnado con NEAE tiene una doble finalidad, por un lado, mejorar el rendimiento educativo de todo el alumnado escolarizado, y por otro, favorecer su desarrollo e integración social. Puesto que no debemos olvidar que la escuela debe educar de forma integral al alumnado, promoviendo un desarrollo armónico de todos los aspectos (emocional, intelectual o social) que conforman a una persona, para que sean así, en el futuro, adultos competentes para la vida.

Para alcanzar este cometido, esta estrategia metodológica propone el uso del trabajo por equipos de manera cooperativa, que facilite el aprendizaje de habilidades (dialogar, debatir, comunicar, compartir o empatizar) muy necesarias actualmente. Sobre todo, en edades tempranas, como es el caso de esta investigación, es importante que tanto las tareas de la actividad, como los roles a desempeñar por cada uno de los miembros del grupo, estén determinados. Recibiendo, como señalaba el filósofo William Heard Kilpatrick (1918), una formación que sea participativa, equitativa y democrática propia de una sociedad civilizada y justa.

También, trabajar con otras personas les ayuda a comprender la diversidad. A entender que no todos o todas son como ellos o ellas y que la diferencia puede llegar a ser enriquecedora. Igualmente, compartir un objetivo común, les crea un sentimiento de pertenencia, a través de avatares o nombres propios, que refuerza el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que genera clases más interactivas y un ambiente de trabajo más amable y positivo. Pues, por ejemplo, el uso de herramientas como Kahoot!, que ludifican el proceso de aprendizaje, fomentan una mayor participación e interacción en clase, mejorando la atmósfera de trabajo y reduciendo la ansiedad, el estrés o la tensión que genera responder a preguntas.

Por último, en este trabajo se señalaba como aspecto negativo la competitividad que suelen generar estas actividades gamificadas. No obstante, consideramos que es un aspecto que también se debe trabajar y desarrollar, ya que para su futuro es importante que comprendan que habrá niños o niñas mejores que ellos o ellas en ciertos aspectos, y deben tolerar su frustración cuando el resultado no sea el esperado. Pues es esencial trabajar con los niños la inteligencia emocional (Goleman, 1996), que aprendan a sentir y gestionar sus emociones, para poder ser personas felices consigo mismas y hábiles a la hora de actuar y relacionarse con los demás

### **El alumnado debe ser el centro del proceso de aprendizaje adoptando un rol activo**

El contenido, la estrategia que se emplee para impartirlo o el docente encargado de enseñarlo se deben adaptar por y para el alumnado al que se dirige. Ya que éste debe ser el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje y representar uno de los cambios esenciales dentro del proceso de renovación metodológica.

Por un lado, se ha constatado que la implicación del alumno o alumna en su aprendizaje aumenta cuando existe un equilibrio entre la libertad y la responsabilidad cedida. Ya que, cuando más control tienen sobre el tiempo y las actividades, se produce un aprendizaje más profundo. Esto lo defendía la mayoría del profesorado, que apuntaba que el alumnado participaba más de la actividad cuando su papel en el diseño o creación de la misma era mayor.

También es importante desarrollar actividades que se alejen de la copia y memorización, ya que como constata la taxonomía de Bloom (1956), se aprende más cuando el alumnado debe hacer un procesamiento y elaboración mayor de la información, y que se produce en actividades que implican el análisis, evaluación y creación de la información (Hernán, 2009). Además, acciones más conectadas con su realidad les ayuda a otorgar un significado a las mismas y responder a una pregunta muy repetida en educación: ¿Para qué quiero saber esto? o ¿Para qué me servirá en el futuro?

Por otro lado, cabe destacar la importancia de la retroalimentación para favorecer un papel más activo del alumnado. Pues si es el profesorado el que corrige las tareas y se las enseña, que es la mecánica que prevalecía hasta el momento, el alumnado no llega a interiorizar sus errores. Por ello, esta estrategia metodológica hace hincapié en la necesidad de proveer un *feedback* inmediato e informativo, para que el alumno o alumna pueda conocer qué ha fallado y aprender para la próxima ocasión.

Finalmente, concebir al alumnado como centro del proceso de enseñanza y aprendizaje ocasiona un cambio de rol del profesorado y alumnado actual. Que ha pasado de ser un mero transmisor de conocimiento, a adquirir una función de guía y orientador, ya que diseña y gestiona las actividades, y apoya al alumnado en su propia construcción del conocimiento. Todos estos cambios exigen al profesorado, paralelamente, actualizarse y formarse en nuevas metodologías y mantener una actitud más crítica ante la información presentada.

### **El *feedback* debe ser formativo y continuo**

Una de las partes más importantes del proceso de enseñanza y aprendizaje, y que ha sido infravalorada mucho tiempo, es la parte de la corrección o evaluación de las tareas. Un aspecto que sirve para concluir todo lo que se ha realizado previamente y que indica, tanto a docentes como a alumnado, su efectividad y posibles factores a mejorar. Además de tener la capacidad de, como apunta Robinson (2009) muy acertadamente en el libro “El elemento”, ofrecer “una visión amplia de la habilidad y creatividad humana y de los beneficios que supone conectar correctamente con nuestros talentos e inclinaciones individuales” (p.17). Dicho de otro modo, concebir la evaluación como una herramienta para conocer y ensalzar las fortalezas e identificar y disminuir las debilidades.

En la estrategia metodológica de la gamificación, el proceso de evaluación es continuo, ya que el *feedback* se va aportando según se van desarrollando cada uno de los retos en los que se divide el objetivo de aprendizaje (Por ejemplo, si el objetivo es aprender las tablas de multiplicar, cada una de ellas supone un reto y se valora independientemente, además progresivamente se va incrementado la complejidad pasando de la del uno a la del nueve). Asimismo, la retroalimentación, ya sea positiva o negativa, debe seguirse de información que la acompañe y especifique. Citamos el caso de Classdojo, donde están determinadas con anticipación cada una de las conductas a valorar.

Por otro lado, esta mayor autonomía a la que se ha hecho alusión durante este trabajo también está presente en la evaluación de las actividades a través de la autoevaluación y coevaluación. Para facilitar este procedimiento se pueden emplear, entre otras herramientas, rúbricas, dianas de evaluación o *checklist*. Creando momentos en el aula para la reflexión y el análisis, e incrementando la participación e implicación de estos en su proceso de aprendizaje.

## **7.2 Límites y prospectiva de la investigación**

Una vez concluido este trabajo, es necesario realizar un ejercicio de retrospección y valorar las dificultades a las que se han tenido que hacer frente



durante el desarrollo de este trabajo, y por supuesto abordar todas las inquietudes y futuras líneas de investigación que se desprenden relacionadas con nuestro objeto de estudio.

## **Limitaciones**

El primer obstáculo a señalar está relacionado con el marco teórico de este trabajo. Puesto que ha sido laborioso encontrar investigaciones que describan y analicen situaciones de aprendizaje gamificadas en la etapa de Educación Primaria. Pero sobre todo ha sido más difícil hallar trabajos realizados en el campo de la atención a la diversidad y desde un enfoque inclusivo. Esto es lógico si se tiene en cuenta que, por ejemplo, en la Comunidad Valenciana el decreto (104/2018) por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano es del año 2018.

Relacionado con esta primera dificultad, encontramos que el hecho de investigar sobre una estrategia metodológica novedosa, y que además estuviera implementada en un centro educativo que creyera, compartiera y desarrollara el principio educativo de la inclusión, ocasionó que la selección de la muestra fuera un proceso complejo. En el futuro, cuando esta estrategia metodológica se encuentre más extendida sería conveniente poder ponerla en práctica con una muestra más numerosa y situada en contextos diversos como, por ejemplo centros rurales agrupados (CRA) o centros de acción educativa singular (CAES).

En tercer lugar, existía cierto grado de desconocimiento sobre gamificación entre el alumnado, profesorado y las familias. Todavía se encuentran en un período de adaptación a esta estrategia metodológica, por lo que se ha observado que el profesorado aún se consideraba en ciertos momentos inexperto, al alumnado le costaba discernir estas prácticas de otras, y sobre todo, las familias eran las que tenían una opinión menos formada sobre la gamificación. Por ello consideramos que, con el paso del tiempo, estos tres agentes tendrán una opinión más clara sobre esta estrategia y podrán ofrecer una visión más fundamentada al respecto.

Por otro lado, el hecho de trabajar en el centro educativo supuso ventajas e inconvenientes durante el trabajo de campo. Por un lado, esta condición favoreció, por ejemplo, el acceso al centro y a las distintas situaciones de aprendizaje, la comunicación entre el centro y la investigadora, un ambiente más natural y distendido en las aulas de primaria o la actitud de los participantes que se mostraron confiados y relajados durante las entrevistas y grupos de discusión. En contraposición, cabe destacar que las valoraciones del alumnado, profesorado y familias puede haber estado influenciado por este hecho, por miedo a ser juzgados y a que la información que facilitaran les pudiera afectar en su cotidianidad. Asimismo, el hecho de conocer ya el centro y la muestra con anterioridad también puede influir en la interpretación de los datos, por ello, se

intentó recogerlos de múltiples fuentes de información y a través de distintos instrumentos.

Finalmente, destacar que se optó por un diseño metodológico cualitativo porque se consideró que era la mejor para la problemática que se pretendía estudiar. No obstante, somos conscientes que el uso combinado de la metodología cualitativa junto con la cuantitativa podría habernos ofrecido también información muy valiosa que acompañara y sustentara los datos de carácter cualitativo.

## **Prospectiva**

Por otro lado, como hemos visto a lo largo de este trabajo, existe una poderosa conexión entre lo lúdico y el aprendizaje que, aunque ha sido estudiada durante años, todavía parece ser un tema inconcluso. Sobre todo, por la evolución que ha sufrido la educación para adaptarse a los intereses y necesidades del alumnado y, paralelamente, porque las formas de juego también se han tenido que adecuar a los usuarios. Y que han permitido que el juego continúe siendo una de las principales herramientas como forma de ocio o de establecimiento de relaciones sociales.

Debido a que se trata de un tema actual y controvertido, sería positivo continuar con este trabajo para comprobar si en los cursos futuros se mantienen algunas de las percepciones o consideraciones manifestadas por el alumnado y el profesorado. Asimismo, pues ya estarán más familiarizados con esta estrategia metodológica y puede ser interesante comprobar la evolución que han sufrido sus opiniones y si la experiencia ha conseguido mejorar la aplicación de esta tipología de actividades.

Seguidamente, sería interesante elaborar un protocolo de buenas prácticas que impulse el desarrollo de actividades educativas gamificadas inclusivas. Que favorezca la coordinación de todos los agentes educativos implicados, familias, profesorado y alumnado, para facilitar una educación de calidad para todos. Y que suponga una buena herramienta para la prevención de acciones segregacionistas y excluyentes del alumnado con NEAE.

Además, una vez conocidos y descritos aquellos principios y elementos de la estrategia metodológica de la gamificación que favorecen la inclusión de alumnado con NEAE, sería significativo poder extrapolarlos y combinarlos con otras metodologías activas que también se están empleando en el sistema educativo actual, como el Flipped Classroom o el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Consiguiendo así que estén más presentes y de forma sistematizada en las aulas de actuales de Educación Primaria. Ya que muchas de estas conocidas como metodologías activas, comparten entre sí muchos

fundamentos comunes como son, por ejemplo, un aprendizaje activo, centrado en el alumnado, que asigna un nuevo rol al docente y que emplea las TIC como recurso de enseñanza y aprendizaje.

Por último, consideramos necesario difundir los resultados y las conclusiones más relevantes de este trabajo con la comunidad educativa a través de revistas de impacto y congresos. Asimismo, se ha elaborado un decálogo de buenas prácticas para favorecer el desarrollo de entornos educativos gamificados inclusivos. Y como tarea de futuro se propone la aplicación, seguimiento, y evaluación del mismo.

### **7.3 Decálogo de buenas prácticas para construir una educación inclusiva**

Una vez expuestas las principales conclusiones de esta investigación, proponemos un decálogo de buenas prácticas que fomente un entorno educativo inclusivo a través de la estrategia metodológica de la gamificación. Las diez recomendaciones están dirigidas a los tres agentes educativos analizados en este trabajo (alumnado, profesorado y familias), pero sobre todo va encaminado a ofrecer pautas concretas para la aplicación de la gamificación en las aulas de primaria, desde su presencia en los documentos oficiales del centro educativo hasta el momento de su implementación.

## DECÁLOGO BUENAS PRÁCTICAS GAMIFICACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

### **Sistematizar las actividades gamificadas en las programaciones didácticas de aula**

Para que una estrategia metodológica sea efectiva y sus beneficios sean percibidos en el aula es necesario que la gamificación se realice con cierta continuidad y coherencia con los objetivos programados durante el curso académico. Para facilitar este paso, se propone que las actividades educativas gamificadas se sistematicen dentro de las programaciones didácticas de aula. Donde se refleje los objetivos que persigue, los contenidos que trabaja y los criterios de evaluación. Para así poder valorar, a largo plazo, si ha funcionado o no, y cuáles han sido los motivos.

Asimismo, también es positivo que esta estrategia metodológica figure en otros documentos organizativos y administrativos del centro educativo. Y que respalden y apoyen esta renovación metodológica que se está llevando a cabo con el alumnado de primaria en las aulas.

### **Emplear recursos variados**

En estas actividades se ha observado el uso de materiales muy diversos. En ocasiones se cree que para llevar a cabo una acción educativa gamificada se necesitan recursos tecnológicos que económicamente impiden su consecución. Todo lo contrario, se han empleado materiales escolares (cartulinas, tijeras, colores...) de uso diario en las aulas, objetos accesibles como cofres, llaves o cucharas, o, por último, recursos digitales pero que en la actualidad suelen estar presentes en las escuelas como tabletas, ordenadores o pizarras digitales interactivas (PDI).

La heterogeneidad de los recursos consigue captar el interés y la atención del alumnado. Pues como se ha podido contrastar en esta investigación, la novedad es un factor clave para la motivación. Además, les ayuda a desarrollar destrezas que solo con el libro no pueden alcanzar, a nivel motor, cognitivo o actitudinal.

### **Aprovechar los distintos espacios del centro educativo y que se ambiente en consonancia con la acción educativa gamificada**

Los centros educativos cuentan con una gran riqueza de espacios que la mayoría de veces están infrautilizados. Las actividades gamificadas cuentan con una narrativa que ayuda a guiar al alumnado a través de ella y que, en muchas ocasiones, están enlazadas con situaciones reales. Y el uso de los diferentes contextos que el centro ofrece como el comedor o el huerto escolar, puede darles más realidad a estas acciones y que tengan un carácter más inmersivo. Por ejemplo, en esta investigación se han hecho proyectos relacionados con la cocina para los que se ha empleado el comedor escolar o con la medición de espacios en los que se ha utilizado el patio.

Este hecho no solo fomenta la motivación y el interés del alumnado, sino que también les ayuda a utilizar recursos diversos y otras formas de organización del alumnado (equipos o intergrupos). Además, no se debe olvidar uno de los objetivos fundamentales de la escuela que es la socialización del alumnado y el desarrollo de competencias necesarias para la vida, que son muy complicadas de trabajar siempre en la misma aula.

### Utilizar mecánicas que guíen y estructuren el proceso de aprendizaje

A todo el alumnado en general, pero especialmente al que cuenta con alguna NEAE, les favorece un proceso de enseñanza y aprendizaje estructurado y guiado en tiempos, objetivos y resultados. Como se ha podido determinar en este trabajo destacan, frente a otras mecánicas, los retos o misiones que se anticipan y dirigen las acciones del alumnado. También, los puntos que les dan una retroalimentación positiva o negativa sobre lo que han hecho. Y para acabar, las recompensas, que les animan y estimulan a esforzarse porque si lo hacen serán premiados.

Cabe destacar que, para que estas mecánicas sean útiles es necesario que estén adaptadas a la realidad del alumnado con el que se van a realizar estas actividades. Sobre todo, graduar el nivel de dificultad de los retos que se proponen, personalizándolo a las necesidades de cada alumno y alumna. Ya que debe haber un equilibrio entre las demandas de la tarea y las capacidades de la persona que las va a realizar. Si no nunca se obtienen puntos, la recompensa se ve inalcanzable y la motivación tanto intrínseca (logro personal de conseguirlo) y extrínseca (el premio) desaparece.

### Aplicar dinámicas que favorezcan la relación e interacción entre el alumnado

Las dinámicas están íntimamente relacionadas con las emociones del alumnado y por tanto son las que dirigen sus acciones. Uno de los mayores potenciales de esta estrategia metodológica es que genera emoción en el aprendizaje, tanto positiva (alegría, diversión, ilusión...) como negativa (frustración, competición...).

En esta investigación se desprende que destacan aquellas dinámicas que implican la relación e interacción con los demás. Y para este cometido el trabajo por equipos es muy importante. Aunque debe ser gestionado correctamente mediante la formación de grupos heterogéneos, la asignación de roles de trabajo cooperativos y actividades que desarrollen diferentes habilidades (escritura, lectura, razonamiento lógico...) y que respondan a esa diversidad de capacidades.

### Recibir *feedback* de sus acciones

En el proceso de realizar un aprendizaje guiado, la retroalimentación o *feedback* es un paso necesario. Puesto que, por un lado, el alumnado tiene un papel más activo en su proceso de

aprendizaje, más autonomía y sentido de la responsabilidad, favoreciendo el desarrollo de la competencia de aprender para aprender. Y, por otro lado, el profesorado elabora una evaluación continua, es más consciente de los errores y del nivel en el que se encuentra el alumnado.

Es necesario que la retroalimentación sea formativa, es decir, que se acompañe de una reflexión, que dependiendo del tiempo puede ser escrita o simplemente una frase que explique la percepción del docente. Ya que como apuntaba el profesorado de esta investigación, si los puntos solamente se asignan sin complementarse de una valoración, el aprendizaje no sucede.

### **✎ Usar estéticas multisensoriales que favorezcan el aprendizaje a través de múltiples canales de información**

Uno de los puntos fuertes de esta estrategia metodológica, es que acompañan las actividades de una narrativa que la guía y una estética que le da sentido y la convierte en una actividad inmersiva. Esta estética puede estar basada únicamente en elementos visuales, como carteles, pancartas, imágenes, etc. O también puede ir acompañada de vídeos o sonidos. Se ha comprobado que, cuantos más canales de información se emplean, las opiniones de docentes y alumnado sobre el aprendizaje son más positivas.

Como hemos estado comentando a lo largo de este trabajo, el alumnado que actualmente ocupa las aulas de Educación Primaria es muy diverso. Y por ello, la forma de aprender que existen son muy heterogéneos. Por este motivo, el uso de múltiples canales de información favorece que exista un proceso de enseñanza y aprendizaje más personalizado, enriquecido y significativo para todos los niños o niñas, ya sean más visuales, auditivos o cinestésicos.

### **✎ Fomentar un cambio de rol entre el alumnado y el profesorado en el aula**

Todos los cambios metodológicos y organizativos que origina la gamificación, han ocasionado un cambio de rol en el alumnado y el profesorado. El alumnado tiene un papel mucho más activo en el aula, porque cuenta con más libertad y responsabilidad. El profesorado tiene un papel fundamental en el diseño y gestión de las actividades, y en el aula adopta una función más de guía y orientador cediendo más protagonismo al alumnado como el centro del aprendizaje. Ya no transmite conocimiento, sino que lo prepara para que el alumnado, posteriormente, lo construya.

Las familias, aunque en menor medida, también sufren cambios en la forma en la que participan del aprendizaje de sus hijos e hijas. Pues estas actividades les demandan una participación e implicación mayor. Ya sea compartiendo tareas y momentos con sus hijos e hijas fuera del aula, o acudiendo al centro y siendo partícipes de estas actividades.

### **✖ Favorecer la formación del profesorado sobre inclusión y gamificación, y establecer momentos y espacios para la colaboración**

El profesorado es el que diseña, programa, desarrolla y evalúa las actividades gamificadas que se realizan en las aulas de primaria. Por ello, su papel es esencial para que la consecución de estas actividades sea exitosa. El profesorado ha de superar muchos obstáculos que se han citado a lo largo del trabajo, como son: carencia de formación, falta de tiempos y espacios para colaborar, recursos insuficientes... Frente a todas estas dificultades el apoyo de los compañeros y compañeras y su ayuda es esencial.

Por este motivo se propone el uso de herramientas de comunicación alternativas como la plataforma educativa, la sistematización de reuniones para mejorar la coordinación entre los docentes, la programación inicial de estas actividades previamente antes de empezar la vorágine del curso y emplear los recursos personales, los especialistas de Pedagogía Terapéutica o de Audición y Lenguaje, para apoyar este tipo de actividades de manera inclusiva dentro del aula.

### **✖ Implicar a las familias en las actividades gamificadas y mejorar la comunicación y coordinación entre el profesorado y familias**

Por último, todo el alumnado y profesorado entrevistado ha apuntado que la participación de las familias en la educación produce beneficios muy positivos para sus hijos e hijas. No obstante, respecto a este tema, nos encontramos con una dificultad muy grande que impide muchas veces a las familias implicarse más en las actividades académicas, y que es la conciliación laboral y familiar.

Por este motivo, en este trabajo se recogen algunas medidas que pueden ser de utilidad para mejorar la comunicación y relación entre familia y escuela: el uso de herramientas de comunicación alternativas (plataforma, circulares, agenda...), actividades grabadas en audio o video que son atemporales y pueden realizarse en casa y mostrarse en el aula posteriormente o enviar los retos en fin de semana ya que la familia cuenta con más tiempo.





## REFERENCIAS



- Acosta-Medina, J.K., Torres-Barreto, M.L., Álvarez-Melgarejo, M., & Paba-Medina, M.C. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+D Revista de Investigaciones*, 15(1), 28-36.
- Aguilar, S., & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88.
- Ainscow, M. (2004). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea, S.A. de ediciones.
- Ainscow, M., Booth, T., Dyson, A., Farrell, P., Frankham, J., Gallannaugh, F., Howes, A., & Smith, R. (2006): *Improving schools, developing inclusion*. London: Routledge.
- Aldámiz-Echevarría, M., Alsinet, J., Bassedas, E., Giné, N., Masalles, J., Masip, M., Muñoz, E., Notó, C., Ortega, A., Ribera, M., & Rigol, A. (2000). *¿Cómo hacerlo? Propuestas para educar en la diversidad*. Barcelona, España: GRAÓ
- Almonte, M.G., & Bravo, J. (2016). Gamificación y e-learning: estudio de un contexto universitario para la adecuación de su diseño. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (4), 52-60.

- Álvarez-Cedillo, J.A., Pérez-Romero, P., & Álvarez-Sánchez, T. (junio, 2018). *Description of a Gamification Design*. Trabajo presentado en IEEE Biennial congress of argentina (Congreso), Argentina.
- Álvaro-Tordesillas, A., Alonso-Rodríguez, M., Poza-Casado, I., & Galvan-Desvaux, N. (2020). Experiencia de gamificación en la asignatura de geometría descriptiva para la arquitectura. *Educación XXI*, 23(1), 373-408. doi: 10.5944/educXX1.23591.
- Anguera, M.A. (1986). La investigación cualitativa. *Educar*, (10), 23-50.
- Arboleda, R. (2010). El juego: ceremonia de iniciación en la cultura. *Educación física y deporte*, 8(1), 9-14.
- Ardila-Muñoz, J.Y (2018). Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 71-84. doi: 10.11144/Javeriana.m12-24.stge
- Area, M., & González, C.S. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 15-38.
- Arenas, M.R., & Dela Cruz, J.S. (2019). Analyzing the students behavior with Down syndrome in a gamified learning environment. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(2), 1839-1845. doi: 10.35940/ijrte.B1030.078219
- Arias, J., Contreras, J.A., Espada, R., & Melo, M. (2017). Validación de un cuestionario de satisfacción para la introducción de la gamificación móvil en la educación superior. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, (23), 33-45.
- Arjona, M L. (2010). Importancia y elementos de la programación didáctica. *Hekademos*, 3(7), 5-22.
- Arnaiz, P. (1996). Las escuelas son para todos. *Siglo Cero*, 27(2), 25-34.
- Arocas, E., Cuartero, T., Ferrández, M.C., Moya, R., & Torregrosa, D. (2018). *Altas Capacidades Intelectuales. Una guía para la comunidad educativa*. Valencia: Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Estados Unidos: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Barragán, L., Martínez, M.C., López, F.J., Regalado, A., Rodríguez, M.J., Entrena, M., Pérez, A., & González, J.L. (2009). Uso de Nintendo DS TM como recurso integrador de la "Comunicación total". *Portularia: Revista de Trabajo Social*, 9, 17-23.
- Barros, M. (2016). La gamificación en el aula extranjera. En J. Lloret (Coord.), *El español como lengua extranjera en Portugal II: retos de la enseñanza de lenguas cercanas* (pp. 14-26). España: Secretaría General Técnica, Subdirección general de Documentación y Publicaciones.
- Barton, L. (2011). La investigación en la educación inclusiva y la difusión de la investigación sobre discapacidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 70(25), 63-76.

- Benadives, M.O., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Blanco, R. (agosto, 2008). *Marco conceptual sobre educación inclusiva*. Trabajo presentado en Conferencia Internacional de Educación, “La educación inclusiva: el camino hacia el futuro” (Conferencia), Ginebra.
- Blanes, A.M., Martínez, M.A., & Vicente, R.L. (1995). El juego en la prevención de las dificultades del aprendizaje (D.A.). *Fòrum de recerca*, (1), 1-7.
- Blasco-Fontecilla, H., González-Pérez, M., García-López, R., Poza-Cano, B., Pérez-Moreno, M.R., De León-Martínez V., & Otero-Pérez J. (2016). Eficacia del ajedrez en el tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad: un estudio prospectivo abierto. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*; 9(1), 13-21.
- Blázquez, J. (2015). Gymcana TIC. *Pulso. Revista de educación*, 38, 207-220.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion: developing learning and participation in schools* (3rd edition). Bristol: Centre for Studies in Inclusive Education (CSIE).
- Britton, L. (2017). *Jugar y aprender con el método Montessori*. Barcelona: Paidós Educación.
- Cadavid, N., Quijano, M.C., Tenorio, M., & Rosas, R. (2014). El juego como vehículo para mejorar las habilidades de lectura en niños con dificultad lectora. *Pensamiento Psicológico*, 12(1), 23-38. doi:10.11144/Javerianacali.PPSI12-1.jvmh
- Calabrese, L. (2015). Internet como espacio de juego: del game a la gamificación. *Revista Lúdicamente*, 4(7), 1-7.
- Camargo, A., & Hederich, C. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*, 13(24), 329-346.
- Campos, G., & Lule, N.E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, 7(13), 45-60.
- Campoy, T.J., & Gomes, E. (2015). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. En A. Pantoja (Ed.), *Manual básico para la realización de tesis, tesis y trabajos de investigación* (pp. 273-300). Madrid, España: EOS.
- Canales, M. (2006). *Metodologías de investigación social*. Santiago de Chile: Editorial LOM.
- Cárdenas, A. (2011). Piaget: lenguaje, conocimiento y educación. *Revista Colombiana de Educación*, (60), 71-91.
- Carreras, C. (2017). Del homo ludens a la gamificación. *Quaderns de filosofia*, 4(1), 107- 18.
- Carrillo, E., & Pachón, C.M. (2011). Creación, diseño e implantación de plataforma e-learning utilizando mundos 3d para los niños con trastorno del espectro autista (TEA). *Revista educación y desarrollo social*, 1, 70-80.

- Castillo, T.A., Pérez de Celis, C., Lara, C., Somodevilla, M.J., Pineda, I.H., Alba, K.F. & Romero, E. (2016). AUTHIC: herramienta computacional para niños con espectro autista. En F.J. García-Peñalvo & A.J. Mendes (eds.). *Simposio Internacional de Informática Educativa* (18, pp. 409-414). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Chang, Y., Kang, Y., Chang, Y., Liu, H., Wang, C., & Kao, C. (Octubre, 2015). *Designing Kinect2Scratch games to help therapists train young adults with cerebral palsy in special education school settings*. Trabajo presentado en ASSETS'15 (Conferencia), Lisboa, Portugal.
- Chetty, S. (1996). The case study method for research in small- and médium - sized firms. *International Small Business Journal*, 15(1), 73-85. doi: <https://doi.org/10.1177/0266242696151005>
- Colás, P. (1988). La metodología cualitativa en el estudio de cuestiones educativas. *Cuestiones pedagógicas: Revista de ciencias de la educación*, (4-5), 79-90.
- Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (junio, 2017). *Informe de la investigación relacionada con España bajo el artículo 6 del Protocolo Facultativo*. Trabajo presentado en Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Convención), España.
- Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport (2020). Informe sobre la situación del sistema educativo en la Comunitat Valenciana Curso 2015/16.
- Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport (2020). Informe sobre la situación del sistema educativo en la Comunidad Valenciana Cursos 2013/14 y 2014/15.
- Contreras, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED Revista iberoamericana de educación a distancia*, 19(2), 29-37.
- Contreras, R.S., & Eguía, J.L. (2017). Gamificación en educación: diseñando un curso para diseñadores de juegos. *Revista KEPES*, 14(16), 91-120. doi:10.17151/kepes.2017.14.16.5
- Cotán, A. (2016). El sentido de la investigación cualitativa. *Escuela Abierta*, (19), 33-48.
- Cuartero, T., & Bueno, V. (2018). *TDAH Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Una guía para la comunidad educativa*. Valencia: Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport.
- Cruz, P. (2014). *El juego teatral como herramienta para el tratamiento educativo y psicopedagógico de algunas situaciones y necesidades especiales en la infancia* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
- Cruz, J.G., & Otero, N. (2017). Aprender jugando experiencia en el aula. *El bucio: Revista digital del CEP Tenerife Sur*, 32-35.

- De Cea, A. (2014). *Diseño y desarrollo de aplicaciones software para la creación de actividades docentes con elementos de Gamificación* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Madrid y Escuela Politécnica Superior, Madrid.
- De Marco, M. (2010). Programas informáticos para trastornos de lectoescritura, dislexia y/o TDAH. En P. Arnaiz; M.D. Hurtado y F.J. Soto (Coords.) *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Decroly, O., & Boon, G. (1965). *Iniciación general al método Decroly y ensayo de aplicación a la escuela primaria (7ª Ed.)*. Buenos Aires. Losada.
- Dela Cruz, C.S., & Palaoag, T.D. (marzo, 2019). *An Empirical Study of Gamified Learning Application Engagement to Exceptional Learners*. Trabajo presentado en The 8th International Conference on Informatics, Environment, Energy and Applications (IEEA) (Conferencia), Osaka, Japón.
- Delgado, I. (2011). *El juego infantil y su metodología*. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L.E., & Dixon, D. (mayo, 2011). *Gamification: Toward a Definition*. Trabajo presentado en Conference on Human Factors in Computing Systems (Conferencia), Vancouver, BC, Canada.
- Díaz-Cruzado, J. (noviembre, 2015). *El uso de la gamificación en el tercer sector: el caso del videojuego "Contra viento y marea" de ACNUR*. Trabajo presentado en Congreso Universal sobre Derechos Humanos Emergentes y Medios de Comunicación (Congreso), Sevilla.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7),162-167.
- Domínguez, R., & Mora, J.A. (2014). *Proyecto Ludus: impacto de una metodología gamificada en los procesos de autorregulación de estudiantes de educación superior*. Trabajo presentado en IV Jornadas de Innovación Docente. Abriendo caminos para la mejora educativa (Jornadas), Sevilla.
- Dovis, S., Van der Oord, S., Wiers, R.W., & Prins, P.J.M. (2012). Can Motivation Normalize Working Memory and Task Persistence in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder? The Effects of Money and Computer-Gaming. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40, 669–681. doi: 10.1007/s10802-011-9601-8
- Duran, D., Echeita, G., Giné, C., Miquel, E., Ruiz, C., & Sandoval, M. (2005). Primeras experiencias de uso de la guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva (Index for Inclusion) en el estado. REICE. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 464-465.

- Dyer, G.G., & Wilkins, A.L (1991). "Better Stories, not Better Constructs, to Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt". *Academy of Management Review*, 16(3), 613-619.
- Echeita, G., Simón, C., Verdugo, M.C., Sandoval, M., López, M., Calvo, I., & González-Gil, F. (2009). Paradojas y dilemas en el proceso de inclusión. *Revista de Educación*, 349, 153-178.
- Echeita, G, Verdugo, M.C., Simón, C., González, F., Sandoval, M., Calvo, I., & López, M. (2008). Informe Final "La inclusión educativa del alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad desde la perspectiva de las organizaciones de personas con discapacidad". Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Salamanca y Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Echeverry, N., & González, S.A. (2014). Diseño de un video juego didáctico de educación cívica para niños autistas, TDAH y discapacidad cognitiva (Tesis de maestría). Fundación universitaria del área andina, Bogotá.
- Escribano, F. (2013). Gamificación versus Ludictadura. *Obra digital*, 5, 1-15.
- Esnaola, G. (2009). Videojuegos en redes sociales: aprender desde experiencias óptimas. *Comunicación: revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, 7(1), 265-279.
- Federación Autismo Madrid (1 de septiembre de 2011). Datos estadísticos del alumnado con discapacidad y con Necesidades Educativas Especiales en la Comunidad de Madrid. *Federación Autismo Madrid*. Recuperado de <https://goo.gl/eiz2bZ>
- Fernández, F. (2002). El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 2(6), 35-53.
- Fernández, J.M. (2009). *Un currículo para la diversidad*. Madrid, España: Editorial Síntesis
- Fernández, J., Prieto, E., Alcaraz-Rodríguez, V., Sánchez-Olive A.J., & Grimaldi-Puyana, M. (2018). Aprendizajes significativos mediante la gamificación a partir del Juego de rol: "Las Aldeas de la Historia". *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 11(22), 69-78.
- Fernández-Río, J., & Flores, G. (2019). Fundamentación teórica de la Gamificación. En J. Fernández-Río (Coord.), *Gamificando la Educación Física. De la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria* (pp. 9-19). Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Ferreira, B. & Lacerda, G. (2018). Gamificación como estrategia didáctica aplicación en la formación del profesor. *Tendencias pedagógicas*, (31), 113-125.
- Ferrer, S.C., Fernández, M., Polanco, N.D., Montero, M.E., & Caridad, E.E. (2018). La gamificación como herramienta en el trabajo docente del orientador: innovación en asesoreamiento vocacional desde la neurodidáctica. *RIED Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 165-182.



- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, España: Morata.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2004). *Deporte, recreación y juego*. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Fuentes, R., Gamboa, J., Morales, K., & Retamal, N. (2012). Jean Piaget, aportes a la educación del desarrollo del juicio moral para el siglo XXI. *Convergencia educativa*, 1, 55-69.
- Gairín, J. (1995). *Estudio de las necesidades de formación de los equipos directivos de los centros educativos*. Madrid: Secretaría General Técnica, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Galeano, E. (s.f.). *Ventana sobre la utopía*. Recuperado de <https://www.poeticous.com/eduardo-galeano/ventana-sobre-la-utopia?locale=es>
- Gallardo-López, J.A. (marzo, 2018). *Teorías del juego como recurso educativo*. Trabajo presentado en IV Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa (Congreso), Asturias.
- Gallardo, J.A., & Gallardo, P. (2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Revista Educativa Hekademos*, 24, 41-51.
- García, C. (2005). *Educación y diversidad*. Málaga, España: Ediciones Aljibe.
- García, F. (2017). *El uso de la gamificación para la mejora de la escritura y aprendizaje de lengua extranjera en educación primaria* (Tesis doctoral). Universidad Camilo José Cela, Madrid.
- García, F., García, O., & Martín, M. (2018). La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del inglés en educación primaria. En F.J. Murillo (Coord.), *Avances en democracia y liderazgo distribuido en educación: Actas del II Congreso Internacional de Liderazgo y Mejora de la Educación* (pp. 466-468). Madrid: RILME.
- García-Redondo, P., García, T., Areces, D., & Núñez, J.C. (2019). Serious games and their effect improving attention in students with learning disabilities. *International Journal of Environmental research and public Health*, 16(2480), 1-12. doi:10.3390/ijerph16142480
- García-Rodríguez, A., & Gómez-Díaz, R. (2016). *Lectura digital infantil: dispositivos, aplicaciones y contenidos*. España: Editorial Universitat Oberta de Catalunya.
- García-Ron, A., & Sierra, J. (2011). Niños con altas capacidades intelectuales. Signos de alarma, perfil neuropsicológico y sus dificultades académicas. *Anales de Pediatría Continua*, 9(1), 69-72.
- García-Sastre, S., Idrissi-Cao, M, Ortega-Arranz, A., & Gómez-Sánchez, E. (2018). Uso de la colaboración y la gamificación en MOOC: un análisis exploratorio. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 263-283. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20410> –
- García-Vandewalle, J.M. (2017). Experiencia de gamificación de contenidos matemáticos mediante juegos de cartas evitando la brecha digital y

- fomentando la socialización. En Redined (Ed.), *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2017* (pp. 765-770). Eindhoven, NL: Adaya Press.
- Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente la teoría de las inteligencias múltiples* (3ª ed.). Méjico: Fondo de Cultura Económica.
- Garmen, P., Rodríguez, C., García-Redondo, P., & San-Pedro-Veledo, J.C. (2019). Inteligencias múltiples y videojuegos: Evaluación e intervención con software TOI. *Comunicar*, 7(58), 95-104. doi: <https://doi.org/10.3916/C58-2019-09>.
- Garnica, E., Quiroga, B., Miranda, P., & Medina, A. (2016). Diseño de módulos interactivos para tratar el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad - TDAH. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 3(6), 49-57. doi: <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2016.v3.n6.a14>
- Gasca-Hurtado, G.P., Gómez, M.C., & Zepeda, V.V. (junio, 2019). *Experiencia de gamificación de un entorno educativo en ingeniería de software*. Trabajo presentado en 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (Conferencia), Cáceres, España.
- Gee, J.P. (2003). *What videogames have to teach us about learning and literacy*. Estados Unidos: Palgrave Macmillan.
- Germán, G., Abrate, L., Juri, M.I., & Sappia, C. (2011). La escuela nueva: un debate al interior de la pedagogía. *Diálogos pedagógicos*, 18, 12-33.
- Gerver, R. (2012). *Crear hoy la escuela de mañana. La educación y el futuro de nuestros hijos*. Unión Europea: Ediciones SM.
- Gil, J. (2019). Interconectados apostando por la construcción colectiva del conocimiento. Aprendizaje móvil en Educación Infantil y Primaria. *Píxel-BIT Revista de Medios y Educación*, (54), 185-203. doi: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.10>.
- Gil, G., & Sanz, I. (2014). PISA para Centros Educativos: Un instrumento para el fomento del éxito escolar de los centros. *Participación Educativa, Revista del Consejo Escolar del Estado*, 3(4), 29-37.
- Gilbert, I. (2005). *Motivar para aprender en el aula. Las siete claves de la motivación escolar*. Barcelona: Paidós.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairos.
- González, D. (2017). *La gamificación como elemento motivador en la enseñanza de una segunda lengua en educación primaria* (Tesis de maestría). Universidad de Burgos, Burgos.
- González, M.T. (2008). Diversidad e inclusión educativa: algunas reflexiones sobre el liderazgo en el centro escolar. *RIED Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 82-99.
- González, J.L., Cabrera, M., & Gutiérrez, F.L. (2007). Diseño de Videojuegos aplicados a la Educación Especial. En J.A. Macías, A. Granollers & P.M. Latorre (Coords.), *Congreso Internacional de Interacción Persona-Ordenador* (pp. 35,44). Madrid: Thomson.

- González, C.S., Collazos, C.A., & García, R. (2016). Desafío en el diseño de MOOCs: incorporación de aspectos para la colaboración y la gamificación. *Revista de Educación a Distancia*, (48). doi: 10.6018/red/48/7
- González, C. S., Mora, A., Moreno, L. & Candelaria, M. (2014). *Actividad física y síndrome de Down: un enfoque gamificado basado en TIC*. Trabajo presentado en las III Jornadas de buenas prácticas en atención a la diversidad: ¿Qué aportan las TIC?, San Cristóbal de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).
- González-Díez, L., Labarga-Adán, I., & Pérez-Cuadrado, P. (2019). Gamificación y elementos propios del juego en revistas nativas digitales: el caso de MARCA Plus. *Revista de Comunicación*, 18(1), 52-72.
- González-Moreno, C.X. & Solovieva, Y. (2017). Efectos del juego grupal en el desarrollo psicológico de un niño con síndrome de Down. *Pensamiento Psicológico*, 15(1), 127-145.
- Gutiérrez, M. (2004). La bondad del juego, pero... *Escuela Abierta*, 7, 153-182.
- Gutiérrez, M., Martín, M.V., & Jenaro, C. (2014). El Index para la inclusión: presencia, aprendizaje y participación. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 7(3), 186-201.
- Groos, K. (1896). *The play of animals*. New York: D. Appleton & Company.
- Groos, K. (1901). *The play of man*. New York: D. Appleton & Company.
- Hammill, D.D., Leigh, J.E., McNutt, G., & Larsen, S.C. (1987). A new definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 20(2), 109-113.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica el ejemplo de las ciencias del deporte*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- Hernán, I. (2009). Conclusiones sobre la aplicación de la Taxonomía de Bloom al diseño de herramientas pedagógicas. En J.A. Velázquez (Coord.), *Actas del I Seminario de Investigación en Tecnologías de la Información* (pp. 139-150). Madrid: Dykinson.
- Hernández, F. (1998). Conceptualización del proceso de la Investigación Educativa. En L. Buendía, P. Colás y F. Hernández (Ed.), *Métodos de Investigación en Psicopedagogía* (pp. 2-60). Madrid: McGraw Hill.
- Hernández, I. (2018). El Ministerio de Robin Hood: una experiencia de gamificación. *Números Revista de Didáctica de la Matemática*, 98, 153-162.
- Hernández, O., González, L.G., & Zambrano, D.J. (2016). Diseño de un ambiente virtual de aprendizaje aplicando principios de gamificación. *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*. Universidad de Guadalajara, Méjico.
- Hernández-Horta, I.A., Monroy-Reza, A., & Jiménez-García, M. (2018). Aprendizaje mediante juegos basados en principios de gamificación en instituciones de educación superior. *Formación Universitaria*, 11(5), 31-40.

- Hernando, A. (2015). *Viaje a la escuela del siglo XXI, así trabajan los colegios más innovadores del mundo*. Madrid: Fundación Telefónica.
- Herrera, G., Casas, X., Sevilla, J., Rosa, L., Pardo, C., Plaza, J., Jordan, R., & Le Groux, S. (2012). Pictogram Room: Aplicación de tecnologías de interacción natural para el desarrollo del niño con autismo. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 8, 41-46.
- Herrera, F., Pujolá, J.T., & Castrillejo, V. (2014). La Gamificación en el aula de segundas lenguas. *Ldelengua*, 86 [Audio en Podcast].
- Huete, A., Quezada, M.Y., & Caballero, D. (2016). *Jóvenes con discapacidad en España 2016*. Madrid: Instituto de la Juventud.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (Julio, 2004). *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*. Trabajo presentado en Proceedings of the Challenges in Game AI Workshop, Nineteenth National Conference on Artificial Intelligence (Conferencia), Québec, California.
- Johnson, L., Adams, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 K-12 Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Johnston, D. I., Egermann, H. W., & Kearney, G. C. (2019). Innovative computer technology in music-based interventions for individuals with autism moving beyond traditional interactive music therapy techniques. *Cogent Psychology*, 5(1), 1-18.
- Huilcapi-Masacón, M.R., Castro-López, G.A., & Jácome-Lara, G.A. (2017). Motivación: las teorías y su relación en el ámbito empresarial. *Dominio de las ciencias*, 3(2), 311-333.
- Huizinga, J. (1972). *Homo Ludens*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Instituto de Estadística de la UNESCO (2012). *Compendio Mundial de la Educación 2012. Oportunidades perdidas: El impacto de la repetición y de la salida prematura de la escuela*. Canadá: Instituto de Estadística de la UNESCO.
- Jiménez, A.I., & García, D. (2015). *El proceso de gamificación en el aula: Las matemáticas en educación infantil* (Tesis de maestría). Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
- Johnson, S. (2012). *Cultura basura, cerebros privilegiados*. Barcelona: Roca Editorial.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (2014). Cooperative Learning in 21st Century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841-851. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241>
- Kapp, K.M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based Methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.
- Kilpatrick, W.H. (1918). *The Project Method*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista temas de educación*, (7), 19-39.

- Krause, W., Britos, P., & García-Martínez, R. (2007). Trazado del Aprendizaje de las Reglas de un Juego de Ingenio por Parte de Niños con Síndrome de Down. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (2), 39-45.
- Labrador, E., & Villegas, E. (2016). Unir Gamificación y Experiencia de Usuario para mejorar la experiencia docente. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 19(2), 125-142.
- Ledo, A.I., De la Gándara, J.J., García, M.I., & Gordo, R. (2015). Videojuegos y salud mental de la adicción a la rehabilitación. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, (117), 72-83.
- Linaza, J.L. (2013). El juego es un derecho y una necesidad de la infancia. *Bordón*, 65(1), 103-117.
- Linaza, J.L. (2015). La importancia de los videojuegos en el aprendizaje y el desarrollo de niños de temprana edad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(2), 301-318. doi: <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.36.14018>
- Lincoln, Y., & Denzin, N. (1994). The Fifth Moment. En N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 575-586). London: Sage Publications.
- López Chamorro, I. (2010). El juego en la educación infantil y primaria. *Autodidacta*, 19-37.
- López Francés, I. (2010). El grupo de discusión como estrategia metodológica de investigación: aplicación a un caso. *Edeñana: estudios y propuestas socio-educativas*, (38), 147-156.
- López, M.A. (2005). *El Juego como medio para la adquisición de aprendizaje significativo en educación preescolar* (Tesis doctoral). Universidad Pedagógica Nacional, Méjico.
- López, W.O. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17(56), 139-144.
- López, S., & Rodríguez, J. (2017). Recursos para implementar experiencias de gamificación en escuelas digitales. *Comunicación & Pedagogía*, (299-300), 30-36.
- López, M., Vidal, I., Peirats, J., & Peirats, A. (2017). Gamificación y atención a la diversidad. *Comunicación & Pedagogía*, (299-300), 37-44.
- Mannay, D. (2017). *Métodos visuales, narrativos y creativos en investigación cualitativa*. Madrid, España: Narcea.
- Manzano, A., & Domínguez, J.C. (2018). Gamificación educativa en aulas PMAR. Un estudio cualitativo. En D. Cobos, E. López-Meneses, A.H. Martín, L. Molina, & A. Jaén (Coords.), *IV Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa INNOVAGOGÍA* (pp. 40). Sevilla: AFOE.
- Marczewski, A. (2013). *Gamification a simple introduction*. Raleigh: Lulu.

- Marczewski, A. (2015). *Even ninja monkeys like to play: gamification, game thinking and motivational design*. Reino Unido: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Marí, H. (2015). *Estudio del aspecto motivador de la gamificación de los ejercicios de matemáticas y lengua castellana en el primer ciclo de primaria del “colegio bilingüe La Devesa Carlet” curso 2014-2015* (Tesis de maestría). Universidad Internacional de la Rioja, La Rioja, España.
- Marín, D., Vidal, I., Peirats, J., & San Martín, A. (2019). Competencia digital transversal en la formación del profesorado, análisis de una experiencia. *Innoeduca. international Journal of technology and educational innovation*, 5(1), 4-12. doi: 10.24310/innoeduca.2019.v5i1.4890
- Marín-Díaz, V., Morales-Díaz, M., & Reche-Urbano, E. (2019). Educational Possibilities of Video Games in the Primary Education. Stage According to Teachers in Training. A Case Study. *Journal of new approaches in educational research*, 8(1), 42–49. doi: 10.7821/naer.2019.1.330
- Martín, M. (2018). Innovación pedagógica de las TIC y la gamificación en los estilos de aprendizaje. *Educación y Futuro Digital*, (16), 133-149.
- Martínez, E. (2008). El juego como escuela de vida: Karl Groos. *Revista Miscelánea de Investigación*, (22), 7-22.
- Martínez, P.C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20), 165-193.
- Mazurek, M.O. & Engelhardt, C.R. (2013). Video game use in boys with autism spectrum disorder, ADHD, or typical development. *Pediatrics*, 132(2) 260-266. doi: 10.1542/peds.2012-3956
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*. New York: The Penguin Press. León, Universidad de León.
- Melo, M., Arias, J., & Contreras, J.A. (junio, 2017). *Gamificación y Educación Móvil en la Universidad*. Trabajo presentado en 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (Conferencia), Lisboa.
- Melo-Solarte, D.S. & Díaz, P.A. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Información Tecnológica*, 29(3), 237-248. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000300237>
- Merchán, J.A. (2018). Análisis bibliométrico de la producción científica en gamificación y juegos serios indexada en Scopus (Tesis de maestría). Universidad de León, León.
- Miles, M.B., Huberman, A.M.; Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Los Angeles: Sage.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1989). *Libro blanco para la Reforma del Sistema Educativo*. Madrid: Marín Aluarez Hnos.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2018). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2018*. España: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2018). *Panorama de la educación indicadores de la OCDE 2018 informe español*. Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019). Estadísticas de la Educación. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas.html>
- Molina, M.M., & Santiago, A. (2016). Animar a la lectura de textos multimodales a través del juego: cuaderno didáctico de Hervé Tullet. En A. Díez, V. Brotons, D. Escandell & J. Rovira (Eds.), *Aprendizajes plurilingües y literarios. Nuevos enfoques didácticos*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Moreno, N., Leiva, J.J., & Terrón, A. (2015). Mobile learning, Gamificación y Realidad Aumentada para la enseñanza-aprendizaje de idiomas. *Revista internacional de investigación e innovación educativa*, 6, 16-34.
- Morillas, C. (2016). *Gamificación de las aulas mediante las TIC: un cambio de paradigma en la enseñanza presencial frente a la docencia tradicional* (Tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández, Alicante.
- Munarriz, B. (2012). Técnicas y métodos en investigación cualitativa. En E. Abalde y J.M. Muñoz (Ed.), *Metodología educativa I. Jornadas de Metodología de Investigación Educativa* (pp. 101-116). A Coruña: Universidade da Coruña, Servizo de Publicacions.
- Munday, P. (2016). The case for using DUOLINGO as part of the language classroom experience. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 83-101.
- Muñoz, G. R., Collazos, C. A., & González, C. S. (2016). Propuesta para la gamificación de actividades educativas colaborativas en CSCM. *Campus virtuales*, 5(2), 18-28.
- Nadal, M.J., Grau, C., & Peirats, J. (2016). Análisis y valoración del modelo inclusivo en los sistemas de apoyo de centros de infantil y primaria. *Educatio Siglo XXI*, 34(3), 161-180. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/j/276001>
- Nieto, S.I. & Pérez, P.A. (2012). La integración de alumnos con necesidades educativas especiales. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 3(4), 52-62.
- Obando-Bastidas, J.A., Pabón, J.E., Montenegro, G., & Castellanos, M.T. (2018). Simulacro: App, mobile application that use the innovator concept «gamifications in education» that generates massive participation in students of Colombia. *Espacios*, 39(53), 8-20.
- Oliva, H.A. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 16(44), 108-118.
- Olmos, R. (2017). Kahoot! una aplicación para la gamificación en el aula. En Redined (Ed.), *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2017* (pp. 862-869). Eindhoven, NL: Adaya Press.
- Ordóñez, J. (1997). La pedagogía de la esperanza latinoamericana. Homenaje a Paulo Freire y su pensamiento. *Reflexiones*, 62(1), 1-19.

- Orjales, I., & Polaino-Lorente, A. (2014). *Programas de intervención cognitivo-conductual para niños con déficit de atención e hiperactividad (DDAH)*. Madrid: CEPE.
- Ortega, R. (1996). El juego en la educación primaria. *Cultura y Educación: Culture and Education*, (1), 115-126. doi: 10.1174/113564096321273683
- Ortiz-Colón, A.M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-17. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Pareja, D. (2015). *Gamificación & Síndrome de Down* (Tesis de maestría). Universidad de Málaga, Malaga.
- Parlett, M., & Hamilton, D. (1972). *Evaluation as illumination: a new approach to the study of innovatory Programs*. Edinburgh: University of Edinburgh, Centre for Research in the Educational Sciences.
- Payá, A. (2013). Aprender deleitando, el juego infantil en la pedagogía española del siglo XX. *Bordón*, 65(1), 37-46.
- Peirats, J., Marín, D., & Vidal, I. (2019). Bibliometría aplicada a la gamificación como estrategia digital de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, (60), 1-26.
- Peirats, J., Rodríguez, J., & San Martín, A. (2019). Controversias del liderazgo escolar en la implantación de materiales digitales. *Campus Virtuales*, 8(2), 19-34.
- Pérez, A. (2015). *Diseño de una arquitectura para la integración de gamificación de un proceso educativo sobre diferentes estilos de aprendizaje* (Tesis de maestría). Universidad de La Laguna, La Laguna, España.
- Pérez, I., Rivera, E., & Trigueros, C. (2019). Sentimientos del alumnado universitario de educación física frente a una propuesta de gamificación: "Game of Thrones: la ira de los dragones". *Movimiento*, 25, 1-15.
- Perkins, D. (2016). *Educar para un mundo cambiante ¿Qué necesitan aprender realmente los alumnos para el futuro?* Unión Europea: Ediciones SM.
- Piaget, J. (1982). *La formación del símbolo en el niño*. Méjico: Fondo de Cultura económica.
- Pinedo, D.I., Muñoz, J., Broisin, J. & Ponce, J.C. (abril, 2018). *Integration of gamification to assist literacy in children with special educational needs*. Trabajo presentado en IEEE 9th Global Engineering Education Conference (Conferencia), Tenerife, Spain.
- Playfoot, J. (Julio, 2016). Exploring the role of gamification within stem teaching as a mechanism to promote student engagement, develop skills and ultimately improve learning outcomes for all types of students. Trabajo presentado en 8th International Conference on Education and New Learning Technologies (Conferencia), Barcelona, Spain.
- Porto-Castro, A.M., Gerpe-Pérez, E.N., & Mosteiro-García, M.J. (2017a). Panorámica, en cifras, de la situación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 4(2), 142-150.



- Porto-Castro, A.M., Gerpe-Pérez, E.N., & Mosteiro-García, M.J. (2017b). Educación inclusiva y enseñanza no universitaria. Las cifras de una realidad. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, (11), p. 124-128.
- Prensky, M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. Madrid: Institution educative SEK.
- Prieto, E. (2018). *Gamificación, motivación y aprendizaje en Educación Primaria* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
- Quintero, L.E., Jiménez, F., & Area, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos*, (34), 343-348
- Ramírez, J.L. (2014). *Gamificación. Mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional*. Madrid: SCLibro.
- Raposo, M., & Salgado, A.B. (2015). Estudio sobre la intervención con Software educativo en un caso de TDAH. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(2), 121-138.
- Redondo, M.A. (2008). El juego infantil, su estudio y cómo abordarlo. *Innovación y experiencias educativas*, (13), 1-8.
- Rello, L., Ballesteros, M., Ali, A., Serra, M., Alarcón, D., & Bigham, J.P. (2016). Dyetective: diagnosing risk of dyslexia with a game. Trabajo presentado en International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (Conferencia), Cancún.
- Reviriego, M. (2013). Necesidades formativas de los directores escolares. En Ríes, F. & Ballesteros-Moscósio, M.A.(Ed.), *Re-conceptualizing the professional identity of the European teacher. Sharing Experiences* (pp. 433-450). Sevilla: COPIARTE.
- Reyes, D.E. (2018). Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje. *Contextos: Estudios de humanidades y ciencias sociales*, 4, 1-16.
- Riquel, A.M. (2014). *Incrementado la motivación en la clase de ELE: el uso de la gamificación en el aula* (Tesis de maestría). Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Robinson, K. (2009). *El Elemento*. Barcelona: Grijalbo.
- Rodríguez, M. (2018). Proyecto gamificado ilusion-arte “La vuelta al mundo en 80 días”. *Cáparra*, (17), 58-61.
- Rodríguez, J.R. (2015). Mi pasaporte de español adoptivo. Gamificación de los contenidos socioculturales de un curso de ELE en inmersión para adolescentes. *Revista electrónica de didáctica español lengua extranjera*, (27), 174-188.
- Rodríguez, M., & Anguita, R. (Coords.) (2018). *Innovaciones en el aprendizaje con tecnologías digitales*. Sevilla: Egregius
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Métodos de investigación cualitativa*. Málaga, España: Aljibe.

- Rodríguez, C., Jiménez, J.E., Díaz, A., & González, D. (2011). Tradislexia un videojuego para la mejora de la lectura en niños con dislexia. En C.S. González (dir.), *Nuevas Tendencias en TIC y Educación* (vol.1, 122-134). España: Bubok Publishing.
- Rodríguez, C., Lorenzo, O., & Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 15(2), 133-154.
- Rodríguez, J., Molina, M.D., & Martínez, M.J. (2019). Análisis de la importancia de la programación didáctica en la gestión docente del aula y del proceso educativo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 94(33.1), 115-130.
- Rodríguez, D., & Valldeoriola, J. (2014). *Metodología de la investigación*. Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya.
- Rodríguez-Hernández, M.M., & Fernández-Navarro, N. (2016). Dinosaurios que comen uvas y viven en cuevas. El cardinal numérico. *Números, Revista de Didáctica de la Matemática*, 91, 69-90.
- Rodríguez-Oroz, D., Gómez-Espina, R., Bravo, M.J., & Truyol, M.E. (2019). Aprendizaje basado en un proyecto de gamificación: vinculando la educación universitaria con la divulgación de la geomorfología de Chile. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 16(2), 2202-2013. doi: 10.25267/Rev\_Eureka\_ensen\_divulg\_cienc.2019.v16.i2.2202
- Roig-Vila, R. (2016). *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.
- Roig-Vila, R., & Álvarez, J.F. (2019). Repercusión en Twitter de las metodologías activas ABP, Flipped Classroom y Gamificación. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), pp. 79-96. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23272>
- Romero, F., & De Bueno, A. (2009). ¿Cómo se plasma una reforma educativa en las programaciones didácticas del profesorado? *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, 2546-2551.
- Ros, R. (2015). Estudio sobre metodologías de enseñanza y competencias en Educación Primaria. *ReiDoCrea*, 4, 378-385.
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103-124. doi: <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2013.011.015.005>
- Ruiz, J.I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Sampedro, B.E., & McMullin K.J. (2015). Videojuegos para la inclusión educativa. *Digital Education*, (27), 122-137.

- Sánchez, F. J. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society EKS*, 16(2), 13- 15.
- Sánchez, M., Guerra, J., & Revuelta, F.I. (noviembre, 2011). *La relación de los videojuegos en el tratamiento del TDAH*. Trabajo presentado en las Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa (Jornadas), Sevilla.
- Sánchez-Rivas, Ruiz-Palmero & Sánchez-Rodríguez, (2017). Videojuegos frente a fichas impresas en la intervención didáctica con alumnado con necesidades educativas especiales. *Educación*, 53(1), 29-48. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.844>.
- Sandoval, J., Carreño, M.A., Estrada, I., & Leyva, A. (2016). Development of a videogame to improve communication in children with autism. En M. Chacón (Ed.), *XI Latin American Conference on Learning Objects and Technology* (pp. 58-64). San Carlos, Costa Rica: IEEE.
- Sandoval, M., López, M.L, Miquel, E., Durán, D., Giné, C., & Echeita, G. (2002). Index for Inclusion, Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. *Contextos Educativos*, 5, 227-238.
- Sans, A., Boix, C., Colomé, R., López-Sala, A., & Sanguinetti, A. (2017). Trastornos del aprendizaje. *Pediatría Integral*, 21(1), 23-31.
- Sarango, A. K., & Torres, V. J. (2015). *Desarrollo e implementación de un sistema basado en gamificación para aumentar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual leve* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Loja, México.
- Semrud, M., Nielsen, K.H., Clinton, A., Sylvester, L., Parle, N., & Connor, R.T. (2007). An intervention approach for children with teacher-and-parent-identified attentional difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, (32), 581-590.
- Shuell, T. J. (1986). Cognitive Conceptions of Learning. *Review of Educational Research*, 56(4), 411–436.
- Sitra, O., Katsigiannakis, V., Karagiannidis, C., & Mavropoulou, S. (2017). The effect of badges on the engagement of students with special educational needs: A case study. *Education and Information Technologies*, 22, 3037–3046. doi: 10.1007/s10639-016-9550-5
- Skovsmose, O., & Borba, M. (2006). Research methodology and critical mathematics education. En P. Valero & R. Zevenbergen (Eds), *Researching the Socio-Political Dimensions of Mathematics Education* (vol. 35, pp. 207-226). Springer, Boston, MA
- Smith, K., & Schamroth, S. (2019). Gamification and accessibility. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36(2), 104-123. doi: <https://doi.org/10.1108/IJILT-06-2018-0061>
- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. New York: Holt.
- Stake, R.E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). *Las cifras de la educación en España*.

- Curso 2017-2018. España: Ministerio de Educación y Formación Profesional:
- Subinas, A., & Berciano, A. (2019). La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5º de Educación Primaria. *Números, Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 101, 45-58.
- Swartz, R. (2017). Enseñar a los alumnos a ser buenos pensadores y estudiantes es terapia ocupacional para la mente. *TOG*, 14(26), 289-294.
- Tahiroglu, A.Y., Celik, G., Avci, A., Saydaoglu, G., Uzel, M. & Altunbas, H. (2009). Short-Term Effects of Playing Computer Games on Attention. *Journal of Attention Disorders*, 13(6), 668-76. doi: 10.1177/1087054709347205
- Tójar, J.C. (2006). *Investigación cualitativa comprender y actuar*. Madrid, España: La Muralla.
- Tonucci, F. (2009). Ciudades a escala humana: la ciudad de los niños. *Revista de Educación*, 147-168
- Torres, A. (2016). *Evaluación de políticas públicas con técnicas de gamificación para la educación ciudadana* (Tesis doctoral). Universidad de Huelva, Huelva.
- Torres, J.A. (2010). Pasado, presente y futuro de la atención a las necesidades educativas especiales: Hacia una educación inclusiva. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 49(1), 62-89.
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L.M., & Pérez, M.A. (2016). Análisis de la gamificación en la estructura de las aplicaciones móviles de e-learning. En M.J. Barriga. (Ed.), *¿Nuevas alternativas de la comunicación?* (pp. 31-51). España, Sevilla: Egregius.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2005). *Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All*. France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Valderrama, B. (2015). Los secretos de la gamificación: 10 motivos para jugar. *Capital Humano*, (295), 72-78.
- Vargas-Machuca, R. (2013). *La gamificación al servicio de nuevos modelos de comunicación surgidos de la cibercultura* (Tesis de maestría). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Varguillas, C. (2006). El uso de Atlat.ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido Upel. Instituto pedagógico rural El Máscaro. *Laurus*, 73-87.
- Vera, J.A. (2011). Edward. L. Deci: Un pionero en el estudio de la motivación humana. *International Journal of Sport Science*, 7(25), 336-338.
- Vergara, D., Mezquita, J.M., & Gómez, A.I. (2018). Metodología innovadora basada en la gamificación educativa: evaluación tipo test con la herramienta Quizizz. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 363-387. doi: 0.30827/profesorado.v23i3.11232
- Vidal, I., López, M., Marín, D., & Peirats, J. (2018). Revisión y análisis de investigación publicada sobre intervención gamificada en discapacidad intelectual. *Etic@net*, 2(18), 274-297.

- Viera, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, (26), 37-43.
- Villegas, E., Labrador, E., Fonseca, D., & Fernández-Guinea, S. (junio, 2018). *Mejora de las metodologías de experiencia de usuario mediante la aplicación de gamificación*. Trabajo presentado en 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (Conferencia), Cáceres, España.
- Villena, R., Cózar, R., & González-Calero, J.A. (2018). Gamificación en grupos interactivos para enseñar y aprender historia. una experiencia en educación primaria. En J. Monteagudo-Fernández, A. Escribano-Miralles, & C.J. Gómez-Carrasco (Eds.), *Educación histórica y competencias transversales: narrativas, tic y competencia lingüística* (pp. 275-286). Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
- Vogliotti, A., & Macchiarola, V. (septiembre, 2003). *Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes*. Trabajo presentado en Congreso Latino Americano de Educación Superior (Congreso), Río Cuarto.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2013). *Gamificación revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos*. Madrid, España: Pearson Educación.
- Wittrock, M. (1989). *La investigación de la enseñanza, II métodos cualitativos y de observación*. Barcelona: Paidós MEC.
- Wu, M. (29 de Agosto de 2011). What is gamification, Really? *Science of Social blog*. Recuperado de <https://community.khoros.com/t5/Science-of-Social-Blog/What-is-Gamification-Really/ba-p/30447#>
- Yacuzzi, E. (2005). *El Estudio de Caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. Buenos Aires, Argentina: Universidad del CEMA.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Zichermann, G., & Linder, J. (2013). *The gamification revolution: how leaders leverage game mechanics to crush the competition*. New York: McGraw-Hill Education

## REFERENCIAS LEGISLATIVAS

- Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311, pp. 29313 a 29424.
- Ley Orgánica 5/1980. de 19 de junio. por la que se regula el Estatuto de centros Escolares (LOECE).
- Ley de Integración Social de los Minusválidos (LISMI) de 1982. (BOE n. 103, de 30 de abril de 1982).

- Ley Orgánica Reguladora del Derecho a la Educación (LODE) de 1985 (BOE n. 159, de 4 de julio de 1985).
- Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) (BOE n. 238, de 4 de octubre de 1990).
- Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la participación, la evaluación y el gobierno de los centros educativos (LOPEG) (BOE n. 278, de 21 de noviembre de 1995).
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE) (BOE n. 307, de 24 de diciembre de 2002).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) (BOE n. 106 de 4/5/2006).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (BOE n. 295, de 10 de diciembre de 2013).
- La Orden de 11 de noviembre de 1994 (DOGV n.2430 de 18/01/1995).
- El Decreto 39/1998, de 31 de marzo (DOGV n.3224 de 17/04/1998).
- La Orden de 18 de junio de 1999 (DOGV n.3527 de 29/06/1999).
- La Orden de 14 de julio de 1999 (DOGV n.3554 de 05/08/1999).
- La Orden de 4 de julio de 2001 (DOGV n.4044 de 17/07/2001).
- La Orden de 16 de julio de 2001 (DOGV n.4087 de 17/09/2001).
- La Orden de 14 de marzo de 2005 (DOGV n.4985 de 14/04/2005).
- La Orden de 15 de mayo de 2006 (DOGV n. 5270 de 31/05/2006).
- La Orden de 21 de noviembre de 2006 (DOGV n.5414 de 26/12/2006).
- El Decreto 104/2018, de 27 de julio, (DOGV n.8356 06/07/2008).
- La Orden 20/2019, de 30 de abril, (DOGV n.8540 de 03/05/2019).
- La Resolución de 5 de julio de 2019 (DOGV n.8594 de 18/07/2019).
- La Resolución de 22 julio de 2019 (DOGV n.8602 de 30/07/2019).
- La resolución de 24 de julio de 2019 (DOGV n.8602 de 30/07/2019).

## **ANEXOS**





## **Anexo 1: Correo para la validación del guion de entrevistas y grupos de discusión**

Buenos días,

Soy maestra de Pedagogía Terapéutica en ejercicio y doctoranda en la Universitat de Valencia. Mi trabajo de tesis investiga la gamificación como metodología educativa inclusiva en alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

En cuanto a este tema entendemos la gamificación como el uso de mecánicas lúdicas aplicadas a entornos formales, como por ejemplo un aula, con el objetivo de obtener una experiencia positiva y mejorar el aprendizaje de conocimientos, habilidades o comportamientos. Y es que en la sociedad digital actual los soportes, motivaciones y formas de jugar, en niños, jóvenes y adultos, han sufrido un gran cambio. Circunstancias aprovechadas desde ámbitos diversos, como la salud o la mercadotecnia, para captar la atención de los usuarios y modificar sus conductas. En el campo de la educación, son varios los beneficios que puede aportar esta metodología. Muchos de estos aplicables a entornos de aprendizaje inclusivos, como un feedback inmediato, un proceso de aprendizaje estructurado y reglado o una narrativa atrayente y motivadora.

Con el objetivo de valorar el grado de inclusión de este alumnado en situaciones de aprendizaje gamificadas, vamos a emplear 11 indicadores extraídos del conocido "Index for Inclusion" (Booth y Ainscow, 2011). Tanto en las entrevistas como en los cuestionarios, pretendemos conocer la percepción del alumnado, profesorado y familias sobre cada uno de los indicadores (participación, motivación, colaboración, respeto, etc.). Por tanto, se ha de tener en cuenta que cada pregunta desarrolla un indicador.

Les informo que los codirectores de esta tesis son el Dr. José Peirats Chacón y el Dr. Ángel San Martín Alonso. Y para terminar, quedo a su disposición para aclarar cualquier duda, agradeciéndoles de antemano su tiempo y dedicación. Asimismo, les solicito que, si conocen a alguien que pueda colaborar en la validación de estos instrumentos, lo reenvíen.

Muchas gracias,

Un saludo.

Atentamente,

María López Marí.

## **Anexo 2: Guion de las entrevistas a profesorado, alumnado y familias**

### **Guion entrevista a profesorado:**

Esta entrevista forma parte de una investigación que tiene por objeto recoger información sobre la eficacia de la gamificación como estrategia metodológica para la inclusión de alumnado con NEAE en las aulas de Educación Primaria.

Debido a que buscamos que los entrevistados puedan responder con la máxima libertad y responsabilidad, destacamos que esta entrevista es totalmente anónima y la información que se nos proporcione será totalmente confidencial.

La entrevista está formada por 17 preguntas para conocer la opinión del profesorado respecto al uso de la gamificación en los centros educativos como estrategia metodológica inclusiva.

Muchas gracias por su colaboración, ya que sus opiniones y valoraciones serán de gran valor en esta investigación.

Si tienen alguna sugerencia o duda pueden ponerse en contacto con nosotros a través del correo: maloma5@alumni.uv.es.

### **A) Contextualización**

1. ¿En qué curso imparte clase?
2. ¿Tiene alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo?
3. ¿Qué dificultades encuentra a la hora de impartir sus clases en aulas con alumnado con NEAE?
3. ¿Ha utilizado en alguna ocasión la gamificación?
4. ¿Qué recursos emplea para gamificar sus clases?

### **B) Indicadores del Index for Inclusion**

5. ¿Considera que las actividades gamificadas se pueden adaptar a las necesidades e intereses de todo el alumnado?

*Indicador 1: Las actividades de aprendizaje se han planificado considerando a todos los estudiantes (C2.1.)*

6. ¿Piensa que la gamificación en las situaciones de aprendizaje genera emoción y fomenta una mayor participación?

*Indicador 2: Las actividades de aprendizaje fomentan la participación de todos los estudiantes (C2.2.)*

7. ¿Cree que la gamificación promueve que los estudiantes expresen críticamente sus opiniones?

*Indicador 3: Se promueve el pensamiento crítico en los estudiantes (C2.3.)*

8. ¿Opina que la gamificación fomenta la responsabilidad del alumnado por su aprendizaje, y son más conscientes de sus fallos y en qué han de mejorar?

*Indicador 4: Los estudiantes participan activamente en su propio aprendizaje (C2.4.)*

9. ¿Cree que la gamificación promueve los valores del trabajo colaborativo y la ayuda entre el alumnado?

*Indicador 5: Los estudiantes aprenden unos de los otros (C2.5)*

10. ¿Considera que la gamificación mejora el trabajo y el conocimiento entre estudiantes con diferentes capacidades?

*Indicador 6: Las clases desarrollan una comprensión de las similitudes y diferencias entre las personas (C2.6.)*

11. ¿Opina que el aprendizaje gamificado afianza el respeto hacia la diversidad de los estudiantes?

*Indicador 7: La disciplina se basa en el respeto mutuo (C2.8.)*

12. En el equipo educativo, ¿cómo organiza y evalúa las situaciones de aprendizaje, el diseño de los materiales o recursos a utilizar y estimula la participación de los estudiantes?

*Indicador 8: El equipo educativo planifica, enseña y revisa en colaboración (C2.9.)*

*Indicador 9: El equipo educativo desarrolla recursos compartidos para apoyar el aprendizaje (C2.10.)*

*Indicador 10: Los profesores de apoyo ayudan al aprendizaje y a la participación de todos los estudiantes (C2.11.)*

13. ¿Hacen partícipes a la comunidad educativa de las actividades gamificadas?

*Indicador 11: Los recursos de la localidad son conocidos y utilizados (C2.14.)*

### **C) Valoración final y conclusiones**

14. ¿Considera que es beneficioso para su alumnado el uso de esta estrategia metodológica?

15. ¿Qué ventajas e inconvenientes encuentra respecto a la metodología tradicional?

16. ¿Son partidarios de usar de forma sistematizada esta estrategia metodológica en vuestras aulas?

17. ¿Creen que es posible combinarla con estrategias metodológicas ya implantadas en sus aulas?

### **Guion entrevista a alumnado:**

Esta entrevista forma parte de una investigación que pretende conocer si la gamificación es una estrategia metodológica que puede favorecer la inclusión educativa del alumnado con NEAE en las aulas de Educación Primaria.

Debido a que buscamos que los entrevistados puedan responder con la máxima libertad y responsabilidad, destacamos que esta entrevista es totalmente anónima y la información que se nos proporcione será totalmente confidencial.

La entrevista está formada por 17 preguntas para conocer la opinión del alumnado respecto al uso de la gamificación en los centros educativos como estrategia metodológica inclusiva. Durante la entrevista se empleará, en ocasiones, términos como juego o lúdico en lugar de gamificación y la ejemplificación de actividades concretas, ya que recordamos que el alumnado tiene entre 6 y 12 años y pueden necesitar la aclaración del término gamificación, con el que todavía no están tan familiarizados.

Muchas gracias por su colaboración, ya que sus opiniones y valoraciones serán de gran valor en esta investigación.

Si tienen alguna sugerencia o duda pueden ponerse en contacto con nosotros a través del correo: [maloma5@alumni.uv.es](mailto:maloma5@alumni.uv.es).

### **A) Contextualización**

1. ¿En qué curso esta?

2. ¿Le gusta venir al colegio a aprender?

3. ¿Qué es lo que menos le gusta, o lo que le resulta más difícil?
4. ¿Alguna vez han utilizado la gamificación en clase para aprender?
5. ¿Qué recursos utilizan para gamificar la clase?
6. ¿Dónde han hecho estas actividades?

## **B) Indicadores del Index for Inclusion**

7. ¿Cuándo utilizan la gamificación, le parece interesante y se adapta a lo que puede hacer?

*Indicador 1: Las actividades de aprendizaje se han planificado considerando a todos los estudiantes (C2.1.)*

8. ¿Cuándo aprenden a través de la gamificación cree que está más motivado y participa más en clase?

*Indicador 2: Las actividades de aprendizaje fomentan la participación de todos los estudiantes (C2.2.)*

9. ¿Cree que cuando aprende mediante la gamificación tiene más libertad para expresar su opinión?

*Indicador 3: Se promueve el pensamiento crítico en los estudiantes (C2.3.)*

10. ¿Utilizando la gamificación es más consciente de cuando falla y en qué puede mejorar?

*Indicador 4: Los estudiantes participan activamente en su propio aprendizaje (C2.4.)*

11. ¿Cuándo hace actividades gamificadas en clase trabajan en equipo y se ayudan entre los miembros del grupo?

*Indicador 5: Los estudiantes aprenden unos de los otros (C2.5)*

12. ¿Trabajar en equipo le ayuda a conocer mejor a los compañeros y compañeras?

*Indicador 6: Las clases desarrollan una comprensión de las similitudes y diferencias entre las personas (C2.6.)*

13. ¿Opina que la gamificación le ayuda a aumentar el respeto y la colaboración entre los estudiantes?

*Indicador 7: La disciplina se basa en el respeto mutuo (C2.8.)*

### **C) Valoración final y conclusiones**

14. ¿Le gustaría realizar con más asiduidad (más veces) este tipo de actividades gamificadas?
15. ¿Qué es lo que más le llama la atención de estas actividades?
16. ¿Qué es lo que menos le gusta o dónde tiene más dificultad?
17. ¿Qué diferencias encuentra con las clases tradicionales? ¿Qué tipo de clase prefiere, o ambas?

### **Guion entrevista a familias:**

Esta entrevista forma parte de una investigación que tiene el objetivo de recoger información respecto a la eficacia de la gamificación como estrategia metodológica para la inclusión de alumnado con NEAE en las aulas de Educación Primaria.

Debido a que se persigue que los entrevistados puedan responder con la máxima libertad y responsabilidad, destacamos que esta entrevista es totalmente anónima y la información que se nos proporcione será totalmente confidencial.

La entrevista está formada por 15 preguntas para conocer la opinión de las familias respecto al uso de la gamificación en los centros educativos como estrategia metodológica inclusiva.

Muchas gracias por su colaboración, ya que sus opiniones y sugerencias serán de gran valor para esta investigación.

Si tienen alguna sugerencia o duda pueden ponerse en contacto con nosotros a través del correo: [maloma5@alumni.uv.es](mailto:maloma5@alumni.uv.es).

### **A) Contextualización**

1. ¿En qué cursos está su hijo/a?
2. ¿Considera que se atienden sus necesidades educativas?
3. ¿Cuál es su opinión sobre la inclusión educativa de alumnado con NEAE?
4. ¿Qué dificultades observa para llevarse a cabo esta inclusión educativa?
5. ¿Qué papel cree que tiene la forma de enseñar y aprender en este proceso?  
¿Cree que se debería replantar alguna renovación en este aspecto?

6. ¿Conoce en qué consiste la gamificación?
7. ¿Son conocedores de si vuestro hijo o hija la utiliza en clase?

## **B) Indicadores Index for Inclusion**

4. ¿Considera que la gamificación se adapta a los intereses y necesidades de vuestro hijo/a?

*Indicador 1: Las actividades de aprendizaje se han planificado considerando a todos los estudiantes (C2.1.)*

5. ¿Piensa que la gamificación en las situaciones de aprendizaje promueve una mayor participación?

*Indicador 2: Las actividades de aprendizaje fomentan la participación de todos los estudiantes (C2.2.)*

6. ¿Cree que la gamificación promueve que su hijo/a observe las situaciones de aprendizaje y exprese sus opiniones libremente?

*Indicador 3: Se promueve el pensamiento crítico en los estudiantes (C2.3.)*

7. ¿Opina que la gamificación fomenta la responsabilidad de vuestro hijo/a por su aprendizaje, y que sea más conscientes de sus fallos y en qué ha de mejorar?

*Indicador 4: Los estudiantes participan activamente en su propio aprendizaje (C2.4.)*

8. ¿Cree que la gamificación promueve los valores del trabajo en equipo y la ayuda entre ellos?

*Indicador 5: Los estudiantes aprenden unos de los otros (C2.5)*

9. ¿Considera que la gamificación fomenta el trabajo entre niños y niñas con diferentes capacidades?

*Indicador 6: Las clases desarrollan una comprensión de las similitudes y diferencias entre las personas (C2.6.)*

10. ¿Opina que el aprendizaje gamificado fomenta el respeto hacia la diversidad de los estudiantes?

*Indicador 7: La disciplina se basa en el respeto mutuo (C2.8.)*

11. ¿Ha participado o le gustaría hacerlo, en actividades gamificadas con su hijo o hija en clase?

*Indicador 11: Los recursos de la localidad son conocidos y utilizados (C2.14.)*

### **C) Valoraciones y conclusiones finales**

12. ¿Qué opina sobre la gamificación respecto a otras estrategias metodológicas?

13. ¿Qué papel cree que tienen las familias en este proceso de renovación metodológica?

13. ¿Qué ventajas observan en esta estrategia metodológica?

14. ¿Y qué inconvenientes encuentran?

15. En general, ¿Cuál es su postura respecto a la implementación de esta estrategia metodológica?



## **Anexo 3: Guion de los grupos de discusión a familias y profesorado**

### **Guion grupo de discusión profesorado:**

Este grupo de discusión forma parte de una investigación que tiene por objeto recoger información sobre la eficacia de la gamificación como estrategia metodológica para la inclusión de alumnado con NEAE en las aulas de Educación Primaria.

Debido a que buscamos que los participantes puedan responder con la máxima libertad y responsabilidad, destacamos que este grupo de discusión es totalmente anónimo y la información que se nos proporcione será totalmente confidencial.

El grupo de discusión está formado por 14 preguntas para conocer la opinión del profesorado respecto al uso de la gamificación en los centros educativos como estrategia metodológica inclusiva.

Muchas gracias por su colaboración, ya que sus opiniones y valoraciones serán de gran valor en esta investigación.

Si tienen alguna sugerencia o duda pueden ponerse en contacto con nosotros a través del correo: [maloma5@alumni.uv.es](mailto:maloma5@alumni.uv.es).

### **A) Inclusión educativa**

1. ¿En su clase cuentas con alumnado con Necesidades específicas de Apoyo Educativo?
2. ¿Cuáles son las dificultades educativas que más observan en este alumnado?
3. ¿Cuál es su postura sobre la inclusión educativa de este alumnado?
4. ¿Qué ventajas puede tener este proceso de inclusión educativa?
5. ¿Qué inconvenientes pueden existir en el proceso de inclusión educativa?
6. ¿Qué importancia piensan que tienen las estrategias metodológicas para enseñar y aprender en el proceso de inclusión educativa?
7. ¿Qué opinión tienen sobre las clases magistrales en la atención a la diversidad?
8. ¿Creen necesario promover un cambio a nivel metodológico en la educación?

## **B) Gamificación**

9. ¿Han utilizado la gamificación en sus clases?
10. ¿Con qué asiduidad la utilizan?
11. ¿Cómo es el proceso de diseño, programación e implementación de esta estrategia metodológica?
12. ¿Qué papel desempeña la Administración y el equipo directivo del centro educativo en la promoción de la innovación educativa?
13. ¿Qué ventajas observan a la hora de utilizar la gamificación en aulas con alumnado con NEAE?
14. ¿Qué dificultades o inconvenientes perciben a la hora de utilizar la gamificación en aulas con alumnado con NEAE?

### **Guion grupo de discusión familias:**

Este grupo de discusión forma parte de una investigación que tiene el objetivo de recoger información respecto a la eficacia de la gamificación como estrategia metodológica para la inclusión de alumnado con NEAE en las aulas de Educación Primaria.

Debido a que se persigue que los participantes puedan responder con la máxima libertad y responsabilidad, destacamos que este grupo de discusión es totalmente anónimo y la información que se nos proporcione será totalmente confidencial.

Está formada por 18 preguntas para conocer la opinión de las familias respecto al uso de la gamificación en los centros educativos como estrategia metodológica inclusiva.

Muchas gracias por su colaboración, ya que sus opiniones y sugerencias serán de gran valor para esta investigación.

Si tienen alguna sugerencia o duda pueden ponerse en contacto con nosotros a través del correo: [maloma5@alumni.uv.es](mailto:maloma5@alumni.uv.es).

## **A) Inclusión educativa**

1. ¿Qué piensan sobre la inclusión de alumnado con NEAE en centros ordinarios?

2. ¿Qué ventajas puede reportar la inclusión educativa a sus hijos e hijas?
3. ¿Qué inconvenientes o dificultades puede ocasionar la inclusión educativa?
4. ¿Creen que el profesorado está preparado para este cambio?
5. ¿Y el sistema educativo está preparado para la inclusión?
6. ¿Qué importancia consideran que desempeña la familia a la hora trabajar los valores del respeto a la diversidad?
7. ¿Piensan que las familias también deberían recibir formación para saber afrontar todos los cambios propios de la inclusión educativa y favorecer este proceso?
8. ¿Conocen las formaciones que realiza la escuela de padre a este respecto?

## **B) Gamificación**

9. ¿Consideran que la metodología, es decir, la forma de enseñar y aprender se deben actualizar?
10. ¿Qué aspectos sobre la educación que reciben sus hijos e hijas cambiarían?
11. ¿Creen que es necesario abogar por una metodología más personalizada que emplee el uso de tecnología?
12. ¿Cuál es su opinión sobre el uso de espacios de aprendizaje distintos al aula ordinaria?
13. ¿Tienen los docentes suficiente autonomía para llevar a cabo todas estas transformaciones?
14. ¿Cuál es su opinión sobre el uso de la estrategia metodológica de la gamificación?
14. ¿Qué aspectos son los que más les preocupan de esta renovación metodológica?
15. ¿Qué ventajas observan del uso de estrategias metodológicas novedosas con la gamificación?
16. ¿Cómo creen que es de importante la motivación y la participación para el aprendizaje?
17. ¿Consideran que es necesaria la comunicación entre la familia y el centro educativo?

18. ¿Son partidarios de la participación de las familias en los centros educativos, en actividades, talleres o ponencias concretas?

## Anexo 4: Guion para la observación en el centro educativo

Código: RO_															
<b>1- Identificación</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase:</li> <li>• Horario:</li> <li>• Fecha:</li> <li>• Asignaturas:</li> </ul>															
<b>2- Resumen de la sesión</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de la sesión.</li> </ul>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mecánicas:</b></li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Puntos</td> <td>Misiones</td> </tr> <tr> <td>Insignias</td> <td>Premios</td> </tr> <tr> <td>Niveles</td> <td>Regalos</td> </tr> <tr> <td>Clasificaciones</td> <td>Recompensas</td> </tr> <tr> <td>Bienes virtuales</td> <td>Personalización</td> </tr> <tr> <td>Desafíos</td> <td>Avatares</td> </tr> <tr> <td>Retos</td> <td>Nombres identificativos</td> </tr> </tbody> </table>		Puntos	Misiones	Insignias	Premios	Niveles	Regalos	Clasificaciones	Recompensas	Bienes virtuales	Personalización	Desafíos	Avatares	Retos	Nombres identificativos
Puntos	Misiones														
Insignias	Premios														
Niveles	Regalos														
Clasificaciones	Recompensas														
Bienes virtuales	Personalización														
Desafíos	Avatares														
Retos	Nombres identificativos														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dinámicas:</b></li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Obtención de un beneficio</td> <td>Tener liderazgo</td> </tr> <tr> <td>Obtención de reconocimiento</td> <td>El altruismo</td> </tr> <tr> <td>Adquisición de prestigio y estatus</td> <td>Compararse con el compañero</td> </tr> <tr> <td>El logro personal</td> <td>Interactuar con el compañero</td> </tr> <tr> <td>El logro grupal</td> <td>La competición</td> </tr> </tbody> </table>		Obtención de un beneficio	Tener liderazgo	Obtención de reconocimiento	El altruismo	Adquisición de prestigio y estatus	Compararse con el compañero	El logro personal	Interactuar con el compañero	El logro grupal	La competición				
Obtención de un beneficio	Tener liderazgo														
Obtención de reconocimiento	El altruismo														
Adquisición de prestigio y estatus	Compararse con el compañero														
El logro personal	Interactuar con el compañero														
El logro grupal	La competición														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estética:</b></li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Avatares</td> <td>Uso de dispositivos tecnológicos</td> </tr> <tr> <td>Uso aplicaciones</td> <td>Uso programas digitales</td> </tr> <tr> <td>Decoración del aula.</td> <td>Caracterización del profesorado</td> </tr> <tr> <td>Decoración del centro</td> <td>Caracterización del alumnado</td> </tr> <tr> <td>La narrativa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Avatares	Uso de dispositivos tecnológicos	Uso aplicaciones	Uso programas digitales	Decoración del aula.	Caracterización del profesorado	Decoración del centro	Caracterización del alumnado	La narrativa					
Avatares	Uso de dispositivos tecnológicos														
Uso aplicaciones	Uso programas digitales														
Decoración del aula.	Caracterización del profesorado														
Decoración del centro	Caracterización del alumnado														
La narrativa															
<b>3- Comentarios y valoraciones</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos a destacar de la situación observada.</li> </ul>															

### Anexo 5: Matrices análisis de documentos elaborados por el alumnado

Código del archivo: MADA

Código del dibujo: D1\_

Categoría I: Datos de identificación (MADA\_1)

Curso	Número de dibujos	Contexto	Número alumnado con NEAE
Primero de Primaria			
Segundo de Primaria			
Tercero de Primaria			
Cuarto de Primaria			
Quinto de Primaria			
Sexto de Primaria			
<b>CONCLUSIÓN</b>			

**Categoría II: Participación y comunicación (MADA\_2)**

- Las actividades de aprendizaje se han planificado considerando a todos los estudiantes (C2.1.)
- Las actividades de aprendizaje fomentan la participación de todos los estudiantes (C2.2.)

<b>Curso</b>	<b>Actividades que se desarrollan</b>	<b>¿Quién participa? Individual/grupal</b>	<b>Grado de participación del grupo</b>	<b>Signos de diversión y disfrute</b>
Primero de Primaria				
Segundo de Primaria				
Tercero de Primaria				
Cuarto de Primaria				
Quinto de Primaria				
Sexto de Primaria				
<b>CONCLUSIÓN</b>				

**Categoría III: Actitud crítica e implicación en el aprendizaje (MADA\_3)**

- Se promueve el pensamiento crítico en los estudiantes (C2.3)
- Los estudiantes participan activamente en su propio aprendizaje (C2.4)

<b>Curso</b>	<b>Asociación con el aprendizaje</b>	<b>Comunicación entre ellos</b>	<b>Expresión de sus opiniones, cuestionan, preguntan...</b>	<b>Gestión de la actividad</b>
Primero de Primaria				
Segundo de Primaria				
Tercero de Primaria				
Cuarto de Primaria				
Quinto de Primaria				
Sexto de Primaria				
<b>CONCLUSIÓN</b>				



**Categoría IV: Cooperación y ayuda (MADA\_4)**

- Los estudiantes aprenden unos de los otros (C2.5)

<b>Curso</b>	<b>Comparten tiempo y espacio</b>	<b>Signos de colaboración y ayuda</b>
Primero de Primaria		
Segundo de Primaria		
Tercero de Primaria		
Cuarto de Primaria		
Quinto de Primaria		
Sexto de Primaria		
<b>CONCLUSIÓN</b>		

**Categoría V: Respeto y conocimiento de los demás (MADA\_5)**

- Las clases desarrollan una comprensión de las similitudes y diferencias entre las personas (C2.6.)
- La disciplina se basa en el respeto mutuo (C2.8.)

<b>Curso</b>	<b>Relación entre el alumnado</b>	<b>Similitudes y diferencias entre ellos</b>	<b>Actitudes positivas y negativas</b>
Primero de Primaria			
Segundo de Primaria			
Tercero de Primaria			
Cuarto de Primaria			
Quinto de Primaria			
Sexto de Primaria			
<b>CONCLUSIÓN</b>			

**Categoría VI: Recursos y espacios (MADA\_6)**

- El equipo educativo planifica, enseña y revisa en colaboración (C2.9.)
- El equipo educativo desarrolla recursos compartidos para apoyar el aprendizaje (C2.10.)
- Los profesores de apoyo ayudan al aprendizaje y a la participación de todos los estudiantes (C2.11.)
- Los recursos de la localidad son conocidos y utilizados (C2.14.)

<b>Curso</b>	<b>Mecánicas</b>	<b>Dinámicas</b>	<b>Espacios</b>	<b>Recursos que emplean</b>	<b>Rol de los docentes</b>	<b>Papel de la comunidad educativa</b>
Primero de Primaria						
Segundo de Primaria						
Tercero de Primaria						
Cuarto de Primaria						
Quinto de Primaria						
Sexto de Primaria						
<b>CONCLUSIÓN</b>						

## Anexo 6: Claves utilizadas para el trabajo de campo

<b>SIGLAS</b>	<b>FUENTE</b>
A1	Alumno de segundo de Educación Primaria.
A2	Alumno de segundo de Educación Primaria.
A3	Alumna de segundo de Educación Primaria.
A4	Alumno de quinto de Educación Primaria.
A5	Alumna de cuarto de Educación Primaria.
A6	Alumna de cuarto de Educación Primaria.
A7	Alumna de tercero de Educación Primaria.
A8	Alumno de sexto de Educación Primaria.
A9	Alumno de tercero de Educación Primaria.
A10	Alumno de tercero de Educación Primaria.
A11	Alumno de primero de Educación Primaria que recibe atención domiciliaria.
ADID	Análisis de Documentos Identidad Institucional.
ADPACN1 - ADPACN6	Análisis de Documentos Programación Anual Ciencias de la Naturaleza de primero hasta sexto de Primaria.
ADPACS1 - ADPACS6	Análisis de Documentos Programación Anual Ciencias Sociales de primero hasta sexto de Primaria.
ADPADIE	Análisis de Documentos Plan de Atención a la Diversidad y la Inclusión Educativa
ADPAEA1 - ADPAEA6	Análisis de Documentos Programación Anual Educación Artística de primero hasta sexto de Primaria.
ADPAEF1 - ADPAEF6	Análisis de Documentos Programación Anual Educación Física de primero hasta sexto de Primaria.
ADPAEM1- ADPAEM6	Análisis de Documentos Programación Anual Educación Musical de primero hasta sexto de Primaria.
ADPAF	Análisis de Documentos Plan Anual de Formación

ADPAI1 - ADPAI6	Análisis de Documentos Programación Anual Inglés de primero hasta sexto de Primaria.
ADPALCL1 - ADPALCL6	Programación Anual Lengua Castellana y Literatura de primero hasta sexto de Primaria.
ADPAM	Análisis de Documentos Plan de Actuación para la Mejora
ADPAMT1 - ADPAMT6	Análisis de Documentos Programación Anual Matemáticas de primero hasta sexto de Primaria.
ADPAR1 - ADPAR6	Análisis de Documentos Programación Anual Religión de primero hasta sexto de Primaria.
ADPAV1 - ADPAV6	Análisis de Documentos Programación Anual Valenciano: Lengua y Literatura de primero hasta sexto de Primaria.
ADPC	Análisis de Documentos Plan de Convivencia
ADPEC	Análisis de Documentos Proyecto Educativo de Centro
ADPEI	Análisis de Documentos Proyecto Educativo Institucional
ADPSM	Análisis de Documentos Plan de Seguimiento y Medición
ADPTIP	Análisis de Documentos Plan de Transición de Infantil a Primaria
ADMCE	Análisis de Documentos Marco Competencial del Educador
ADRR1	Análisis de Documentos Análisis de Documentos Reglamento de Régimen Interior
D1_A - D1_Q	Dibujos Alumnado Primero de Primaria. (Alumnado de la A a la Q).
D2_A - D2_O	Dibujos Alumnado Segundo de Primaria. (Alumnado de la A a la O).
D3_A - D3_T	Dibujos Alumnado Tercero de Primaria. (Alumnado de la A a la T).

D4_A - D4_V	Dibujos Alumnado Cuarto de Primaria. (Alumnado de la A a la V).
D5_A - D5_W	Dibujos Alumnado Quinto de Primaria. (Alumnado de la A a la W).
D6_A - D6_Q	Dibujos Alumnado Sexto de Primaria. (Alumnado de la A a la Q).
EA (1-8)	Entrevista Alumnado.
EF (1-2)	Entrevista Familias.
EP (1-4)	Entrevista Profesorado.
F1	Familiar uno. Padre de dos alumnos de segundo y quinto curso de Educación Primaria.
F2	Familiar dos. Madre de dos alumnos de segundo y quinto curso de Educación Primaria.
F3	Familiar tres. Padre de una alumna de tercer curso de Educación Primaria
F4	Familiar cuatro. Madre de una alumna de tercer curso de Educación Primaria.
FGD1	Familiar Grupo de Discusión. Padre de dos alumnos de quinto y sexto de Educación Primaria.
FGD2	Familiar Grupo de Discusión. Madre de dos alumnos de quinto y sexto de Educación Primaria.
FGD3	Familiar Grupo de Discusión. Padre de un alumno de segundo de Educación Primaria.
GDF	Grupo de Discusión Familias.
GDP	Grupo de Discusión Profesorado.
MADA	Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado.
MADA_1	Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado. Datos de identificación.
MADA_2	Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado. Participación y comunicación.

MADA_3	Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado. Actitud crítica e implicación en el aprendizaje.
MADA_4	Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado. Cooperación y ayuda.
MADA_5	Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado. Respeto y conocimiento de los demás. Recursos y espacios.
MADA_6	Matriz de Análisis de Dibujos del Alumnado.
P1	Profesor tutor de 3º de Primaria, maestro especialista de Inglés en varios cursos de Primaria y coordinador TIC.
P2	Profesora de Pedagogía Terapéutica y especialista en primero, tercero y quinto de Primaria.
P3	Profesora Tutora de sexto y especialista de Educación Física.
P4	Profesora tutora de quinto de Primaria, coordinadora de quinto y sexto de Primaria, pertenece al gabinete de orientación del centro y es especialista de Inglés.
P5	Profesora tutora de tercero de Primaria y coordinadora de tercero y cuarto.
PGD1	Profesorado Grupo de discusión. Directora pedagógica y maestra de Educación Primaria
PGD2	Profesorado Grupo de discusión. Coordinadora de formación y calidad del centro y especialista de Inglés.
PGD3	Profesorado Grupo de discusión. Jefa de estudios y maestra de Educación Infantil.
RO_1 - RO_28	Registro Observación desde el día uno al veintiocho.

**Anexo 7: Tablas de contenido de documentos del marco teórico**

**Anexo 8: Transcripción de las entrevistas**

**Anexo 9: Transcripción de los grupos de discusión**

**Anexo 10: Tablas de registro de las observaciones**

**Anexo 11: Matrices de análisis de documentos elaborados por el alumnado**

**Anexo 12: Dibujos elaborados por el alumnado**

Nota. Los Anexos 7, 8, 9, 10, 11 y 12 se encuentran adjuntos en el siguiente enlace: <https://1drv.ms/u/s!AkU5hV6eOMmpjnIWY3WI0RclSkha?e=FunmG7>