MÁSTER OFICIAL EN EDUCACIÓN Y TIC (E-LEARNING)

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA LA MEJORA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Autora: Lucía Trenzano Flores

Profesora colaboradora: Núria Talavera Pedrol

Especialización: Docencia en línea

Alcoy, 3 de enero de 2022

RESUMEN

El presente Trabajo Final de Máster basado en una revisión bibliográfica busca poner de manifiesto la importancia de la inclusión educativa en el contexto educativo actual, haciendo especial énfasis en la necesidad de favorecer la participación de todo el alumnado en el aula de Educación Primaria por medio del empleo de metodologías activas como la gamificación mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Para ello, en primer lugar, se introduce la evolución que ha sufrido la inclusión de las personas con necesidades especiales a lo largo de la historia, se presenta el cambio de paradigma que ha experimentado el sistema educativo en los últimos años, se expone el origen de la gamificación y se revisan experiencias gamificadas inclusivas. Seguidamente, se conceptualizan los elementos que componen la gamificación y se asientan las bases para desarrollar una gamificación inclusiva, destacando a su vez los beneficios que ofrece esta metodología y posibles herramientas digitales para su puesta en práctica. Por último, se plantea un análisis sobre el futuro de la gamificación en base a sus oportunidades y limitaciones, y se indican líneas generales de actuación a considerar.

En definitiva, el trabajo proporciona un marco conceptual de referencia sobre el fomento de la educación inclusiva por medio de acciones educativas gamificadas, con el fin de promover la introducción de esta metodología en la práctica diaria en la etapa de Educación Primaria.

Palabras clave: Gamificación, educación inclusiva, juego, diversidad, educación primaria.

Í N D I C E

1. Introducción 3

2. Planteamiento del problema y justificación 4

3. Objetivos 5

4. Antecedentes y marco teórico 5

4.1. Antecedentes 5

4.1.1. Evolución de la inclusión educativa 5

4.1.2. Transformación de las prácticas educativas 6

4.1.3. Nuevas metodologías activas 7

4.1.4. Origen y antecedentes de la gamificación 8

4.1.5. Experiencias inclusivas de aprendizaje a través de la gamificación 9

4.2. Marco teórico 10

4.2.1. Aproximación conceptual a la gamificación 11

4.2.2. Aproximación conceptual a la educación inclusiva 14

4.2.3. Elementos a considerar en el desarrollo de acciones gamificadas inclusivas 15

4.2.4. Herramientas TIC para el empleo de la gamificación 17

4.2.5. Beneficios de la gamificación como metodología para la inclusión 18

5. Análisis y discusión del tema 20

5.1. Hacia el futuro de la gamificación: oportunidades y limitaciones 20

5.2. Líneas generales de actuación 23

5.3. Compromiso ético y responsabilidad social 24

6. Conclusiones 25

7. Limitaciones 26

8. Líneas futuras de trabajo 27

9. Referencias bibliográficas 28

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos años, garantizar una educación equitativa y de calidad para todo el alumnado se ha convertido en uno de los principales objetivos de la escuela. Tal y como defiende la Constitución Española (1978) en su artículo 27, la educación es un derecho básico que poseen todos los ciudadanos. Por tanto, debe garantizarse que esta educación permita una inclusión real y se adapte a todo el alumnado, incluyendo a los y las discentes con necesidad específica de apoyo educativo (NEAE en adelante). Desde esta perspectiva que lucha por una educación de calidad para todas las personas y a raíz de la necesidad de favorecer la inclusión educativa, se está produciendo una transformación en el sistema educativo que obliga a la escuela a reinventarse con la finalidad de favorecer el progreso de todo el alumnado (Pérez-Gallardo y Gértrudix-Barrio, 2021) y proporcionar una respuesta ajustada a sus necesidades (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

En esta línea, han surgido metodologías activas que dotan al estudiantado de mayor protagonismo y lo situan en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Gran parte de estos cambios metodológicos se han originado gracias a la introducción y al avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales han revolucionado positivamente la educación, provocando variaciones en las prácticas docentes, en los ambientes de aprendizaje y en los roles de los diferentes agentes implicados en el proceso educativo (Trejo-González, 2019). Entre las metodologías activas más empleadas actualmente se encuentra la gran protagonista de este trabajo, la gamificación, la cual toma como base experiencias y elementos del juego en contextos a ajenos al ocio para incentivar un proceso formativo atractivo y motivador (Gil-Quintana y Prieto-Jurado, 2018). Esta metodología posee un gran potencial que debe tenerse en cuenta en las acciones educativas para promover el aprendizaje significativo de todo el alumnado, la motivación, la participación, la interacción y, en consecuencia, la inclusión en el aula ordinaria del estudiantado con mayores dificultades de aprendizaje (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

Por todo ello, con el presente trabajo de carácter teórico se pretenden evidenciar los beneficios del uso de la gamificación como una estrategia metodológica para el fomento de la educación inclusiva de todo el alumnado en su grupo de referencia, con el fin de exponer la necesidad de garantizar una correcta participación de los y las discentes con NEAE en las aulas de Educación Primaria. Con este propósito, a continuación se desarrolla, en primer lugar, el estado de la cuestión del trabajo, donde se abordan los antecedentes de la temática a lo largo del tiempo; en segundo lugar, el marco teórico y conceptual de referencia, donde se profundiza sobre los principales componentes sujetos a estudio y sus interrelaciones, y, en último lugar, el análisis y discusión del tema, apartado dedicado a la reflexión sobre el futuro de la temática, sus oportunidades y limitaciones, así como líneas de actuación para su implementación.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

A pesar de los avances legislativos en materia de inclusión educativa en las últimas décadas, en la práctica educativa diaria no siempre se consigue una inclusión real del alumnado con NEAE. En muchos casos se le sigue segregando fuera de su aula de referencia, distanciándolo así de sus compañeros y dificultando la creación de lazos afectivos. Por tanto, la educación se encuentra en un periodo de transición entre el modelo inclusivo y el integrador. Este último modelo, según explica García-Rubio (2017) obliga al alumnado con NEAE a adaptarse al resto de la comunidad educativa, considerando que las barreras y dificultades son propias de su persona y no del contexto o de la escuela.

Por este motivo, conocer qué efectos positivos puede proporcionar el empleo de metodologías activas como la gamificación en la mejora de la inclusión educativa del alumnado en el ámbito escolar puede aportar un gran avance hacia el modelo inclusivo. En este sentido, autores como Rodríguez-Giménez et al. (2019) defienden que la gamificación se trata de una herramienta altamente efectiva que aumenta los niveles de motivación y autonomía del alumnado, fomentando además dinámicas de participación entre compañeros, lo cual es fundamental para una inclusión efectiva. Asimismo, García-Tudela (2019) señala que por medio de la gamificación no únicamente se aprenden contenidos académicos, sino que permite adquirir habilidades y destrezas como la atención, la reflexión y la ya mencionada motivación.

En suma a lo anterior, es necesario resaltar que al tratarse de un campo tan novedoso, gran parte del profesorado no cuenta con la formación suficiente para implementar de manera adecuada estrategias gamificadas en su aula, pues tal y como comentan en su estudio Gil-Quintana y Prieto (2020), los equipos docentes siguen mostrando confusión ante el concepto de gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ). De esa manera, en la práctica educativa acaban empleando ABJ en lugar de gamificación sin ser conscientes de ello. El desconocimiento sobre el término dificulta la implementación de este tipo de metodologías activas en el aula, lo cual ralentiza todavía más el proceso de inclusión. Por ello, el presente trabajo resulta necesario para orientar al profesorado sobre las ventajas de la gamificación, los elementos que debe incluir y las posibles herramientas TIC para implementarla en su clase.

Asimismo, el enfoque de este estudio comparte una gran conexión con la docencia en línea, pues la gamificación se trata de una metodología que puede ser implementada tanto de forma presencial en el aula como de manera online en entornos virtuales de aprendizaje. Como pudo comprobarse a raíz de la situación de estado de alarma provocada por la COVID-19, el equipo docente debe formarse continuamente y estar preparado para afrontar acciones educativas en línea de la manera más completa posible. Por tanto, las aportaciones recogidas en este TFM pueden ayudar al

profesorado en línea a incluir estrategias gamificadas online que transporten las dinámicas del juego al entorno virtual y permitan un aprendizaje significativo del alumnado.

En definitiva, el trabajo pretende dar a conocer la gamificación como una estrategia clave para el favorecimiento de la educación inclusiva, incidiendo especialmente en los beneficios que aporta con el fin de servir de guía y alentar al profesorado a ponerla en práctica en su aula. La idoneidad de aproximarse a esta temática por medio de un enfoque teórico de revisión bibliográfica radica en que permite recopilar en un mismo documento información sobre los argumentos de diferentes autores expertos en la materia. De esta forma, el equipo docente interesado en la introducción de la gamificación en sus programaciones, podrá recurrir al presente trabajo para acceder a la información más relevante sobre esta metodología activa.

3. OBJETIVOS

Como se ha expuesto anteriormente, el objetivo general del trabajo es proporcionar recomendaciones y pautas al profesorado de Educación Primaria para introducir la gamificación de forma efectiva en el aula con la finalidad de fomentar la inclusión educativa y garantizar la igualdad de oportunidades de aprendizaje de todo el alumnado. Este objetivo general se concreta en objetivos más específicos:

- Establecer los principales elementos que se deben considerar a la hora de desarrollar una acción formativa gamificada para promover la participación de todo el grupo.
- Identificar las principales herramientas TIC que pueden ser de utilidad para introducir la gamificación en el contexto educativo.
- Identificar los beneficios que aporta el empleo de estrategias metodológicas como la gamificación en la mejora de la inclusión de todo el alumnado en el aula ordinaria.

4. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

4.1. Antecedentes

4.1.1. Evolución de la inclusión educativa

La visión y percepción de la sociedad sobre las personas con necesidades especiales ha cambiado con el tiempo, en función de la cultura predominante en cada época histórica. Durante el período greco-romano, entre los siglos IX a. C. y V d. C., se desarrolló la era del exterminio. Se creía que la discapacidad era un castigo divino y que las personas estaban poseídas por espíritus malignos, de manera que se las sometía a todo tipo de prácticas inhumanas para ‘’liberarlas’’. Más tarde, durante la Edad Media, siglos V-XIV, tuvo lugar la Era del ridículo, la cual se caracterizó por la utilización de personas con discapacidad como sirvientes y payasos. En el Renacimiento, siglos

XIV-XV, se produjo la Era del asilo, en la cual las personas con discapacidad eran aisladas para recibir una atención meramente asistencial. Posteriormente, entre los siglos XVI-XVIII, tuvo lugar la Era de la educabilidad, momento en el que se desarrollaron las primeras experiencias educativas con personas con discapacidad, destacando autores como Pedro Ponce de León y Valentin Haüy. Es en el siglo XIX cuando comienza la Era de la educación especial, aunque todavía poseía un carácter asistencial y se intervenía desde una perspectiva médica. Algunos de los pioneros de esta época fueron Montessori, Itard, Séguin y Decroly (Pardo-Rojas et al., 2020).

Actualmente, el trato inhumano pertenece al pasado y la concienciación de la población sobre la importancia de la inclusión se ha incrementado a lo largo de los últimos años (Patzer et al., 2018). El concreto, el término ‘’inclusión’’ se mencionó por primera vez en el Informe Warnock de 1978, el cual defendía que las necesidades educativas eran comunes a todo el alumnado. No obstante, no se introdujo en el sistema educativo hasta 1990 con la LOGSE (Rodríguez-Giménez et al., 2019). A día de hoy, la diversidad es vista como un factor positivo y se considera que son los centros educativos quienes han de responder y adecuarse a las necesidades de cada alumno y alumna (Pardo-Rojas et al., 2020).

Sin embargo, todavía siguen existiendo formas de exclusión educativa, tal y como describen Rodríguez-Giménez et al. (2019):

- La referida al abandono de la escolarización sin haber logrado los estándares de aprendizaje previstos.
- La que alude al alumnado escolarizado que no está integrado en las actividades propuestas por el centro, quedando al margen del proceso educativo.
- La que deriva de metodologías que únicamente tienen en cuenta las necesidades del estudiantado más aventajado que cumple con las expectativas de la escuela.
- La que hace referencia a los centros donde el alumnado recibe un aprendizaje de baja calidad, proporcionando ventaja al alumnado con recursos para formarse fuera del centro.

4.1.2. Transformación de las prácticas educativas

Hasta la década de 1990, la enseñanza se caracterizaba por seguir una metodología tradicional basada en las clases magistrales donde el profesorado era el agente encargado de transmitir los conocimientos de la materia. En este contexto, el rol del alumnado quedaba relegado a un segundo plano, siendo receptores pasivos de la información presentada por el docente. De esta manera, el profesorado únicamente debía focalizarse en lograr un alto nivel de conocimiento de la materia a impartir, mientras que el papel del alumnado se limitaba a prestar atención durante las lecciones y a memorizar los contenidos para poder reproducirlos, posteriormente, en un examen escrito (Morillas-Barrio, 2016).

Tal y como señalan Muntaner-Guasp et al. (2020) esta metodología se centraba únicamente en el resultado o producto final obtenido por medio de una evaluación sumativa. No obstante, a finales del siglo XX, comienza a generalizarse la idea de la necesidad de actualizar el enfoque de aprendizaje para romper con los métodos de enseñanza tradicionales centrados en el docente y poner el foco de atención del proceso formativo en el alumnado (Morillas-Barrio, 2016).

En la actualidad, la sociedad se encuentra inmersa en la conocida era digital, la cual ha transformado la manera de comunicar, trabajar y relacionarse en todos los ámbitos de la vida de las personas. Además, la incorporación de las TIC en el ámbito escolar ha provocado una revolución en la educación, marcada no únicamente por cambios en la forma de aprender del alumnado, sino también en la forma de enseñar del equipo docente (Morillas-Barrio, 2016).

En este sentido, actualmente se le atribuyen distintos roles al profesorado, entre los que destacan algunos tales como orientador, guía, dinamizador, facilitador o gestor del aprendizaje. Todos ellos se centran en la idea de superar las limitaciones del modelo tradicional basado en la transmisión de información de manera unidireccional por parte del o la docente por un modelo que priorice un intercambio horizontal de conocimientos entre el profesorado y el estudiantado (Viñals-Blanco y Cuenca-Amigo, 2016). En esta línea, Rodríguez-Giménez et al. (2019) consideran que el profesorado ha de potenciar la curiosidad hacia nuevos contenidos, adaptarse al ritmo de aprendizaje de sus discentes y favorecer un buen clima en el aula entre compañeros y compañeras, fomentando así la inclusión. Por tanto, el cambio de rol del profesorado favorece la mejora de la calidad educativa y el desarrollo de contextos equitativos.

4.1.3. Nuevas metodologías activas

Considerando lo expuesto, es necesario destacar que el cambio en la manera de enseñar y el avance de las tecnologías digitales han promovido la aparición de un amplio abanico de metodologías activas en el contexto educativo, las cuales abren nuevos caminos hacia el aprendizaje del alumnado tanto de forma presencial como a distancia (Iglesia-Reina y García-Rierola, s.f.). Tal y como indica su nombre, estas metodologías comportan la intervención activa y participativa de la totalidad del estudiantado durante todo su proceso de formación (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

Asimismo, presentan una serie de características, entre las que destacan las siguientes (Muntaner-Guasp et al., 2020):

- Promueven la implicación del alumnado como protagonista en la construcción de su propio aprendizaje desde un rol activo.
- Sitúan los aprendizajes en contextos reales y en situaciones próximas al estudiantado.

- Potencian la cooperación, la interacción y la participación como elementos clave.
- Fomentan la adquisición de aprendizajes significativos y la autorregulación del aprendizaje.
- Otorgan mayor importancia a la calidad de la enseñanza que a la cantidad.

Además de las características mencionadas, este tipo de metodologías también requieren una rigurosa planificación del proceso que se va a desarrollar adaptándolo al contexto del aula, así como una alta implicación del equipo docente, pues es la única manera de garantizar unos resultados óptimos (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

Entre las más conocidas Pardo-Rojas et al. (2020) destacan el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas (ABP), el Flipped Classroom o clase invertida, el aprendizaje basado en juegos (ABJ) y la gamificación, entre otras. El presente trabajo centra su atención en esta última, por ser una de las metodologías más destacadas por su efectividad en la inclusión del alumnado (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

4.1.4. Origen y antecedentes de la gamificación

El papel de los juegos en la vida de los seres humanos ha interesado a historiadores, educadores, psicólogos y otros profesionales a lo largo de la historia, ya que se trata de una de las actividades de aprendizaje más comunes y espontáneas que realizan los niños y las niñas. Por medio del juego tienen la posibilidad de adquirir conocimientos, enfrentarse a diferentes situaciones de manera indirecta y autorregular sus emociones (Luna-Castro et al. 2018). En este sentido, la gamificación se relaciona estrechamente con el juego, pues emplea sus dinámicas y mecánicas en contextos no recreativos con la finalidad de lograr cierto comportamiento en las personas (García-Casaus et al., 2020).

El origen del concepto de gamificación con el significado que se le atribuye actualmente se sitúa en el ámbito empresarial. Un antecedente claro fueron las estrategias de marketing basadas en las dinámicas del juego que empezaron a introducir las empresas para recompensar a los clientes más fieles. Se ofrecían regalos por medio de la acumulación de cupones o puntos con el objetivo de atraer a nuevos compradores y multiplicar sus ventas. Dicha estrategia comercial supuso tal revolución que se ha extendido hasta la actualidad (Vergara-Rodríguez et al., 2019).

Fue a partir de los años 80 cuando se desarrollaron las primeras investigaciones relacionadas con elementos de los juegos en el ámbito educativo (Vergara-Rodríguez et al., 2019). Concretamente, fue el profesor Malone, en 1982, quien llevó a cabo un estudio para determinar la motivación que producía el empleo de juegos en red utilizando los conceptos de la gamificación (San Andrés-Soledispa et al., 2021). Por tanto, la idea de emplear mecánicas y dinámicas de los juegos en

entornos no lúdicos no es reciente, pues desde que la humanidad tiene conciencia del poder del juego, se han empleado reglas, puntos y niveles para intentar gamificar diferentes sectores. A pesar de ello, el término de gamificación no fue acuñado hasta el año 2002 por Nick Pelling. En este momento todavía se relacionaba directamente con la influencia de la industria de los videojuegos en el ámbito empresarial (Molina-Álvarez et al., 2017).

Además de Pelling, algunos de los primeros autores en tratar este concepto fueron Zichermann y Cunninghan (2011), quienes definieron gamificación como un proceso relacionado con el pensamiento y las mecánicas del juego para involucrar a los usuarios. Por su parte, Kapp la definió en 2012 como el empleo de mecanismos, estética y pensamiento de los juegos para atraer a los participantes, incentivar la acción, fomentar el conocimiento y resolver problemas. Asimismo, Deterding planteó una definición de gamificación mas simplificada, basada en la utilización de elementos del juego en contextos no lúdicos (Sánchez-Pacheco, 2019).

Es a partir del año 2010 cuando la gamificación empieza a ganar gran popularidad en el sector educativo hasta convertirse en un término asociado principalmente al ámbito escolar (García-Casaus et al., 2020). Cabe señalar que, a pesar de haberse incluido recientemente en las aulas, la gamificación no es únicamente una tendencia educativa en auge, sino que ha demostrado su eficacia en múltiples estudios, resultando una metodología de gran interés para el profesorado (García-Ruiz et al., 2018). En concreto, una revisión sobre la incidencia de la gamificación en el ámbito educativo español realizada recientemente por Navarro-Mateos et al. (2021) señala que el 66’7% de los estudios hacen referencia al ámbito universitario, el 20% a la etapa de educación secundaria, el 6’7% a bachillerato y el 6’7% restante combinan secundaria y primaria. Cabe destacar que el 44% de estos trabajos adoptan un enfoque metodológico cuantitativo, el 27% cualitativo y el 31% combinan instrumentos cuantitativos y cualitativos. Además, el 60% de estas investigaciones orientan su intervención hacia el estudio de las variables motivacionales.

4.1.5. Experiencias inclusivas de aprendizaje a través de la gamificación

Como se ha comentado anteriormente, la gamificación es una estrategia metodológica cada vez más arraigada en educación, a pesar de ser un campo todavía muy novedoso para gran parte del equipo docente (Gil-Quintana y Prieto-Jurado, 2018). Son diversos los ejemplos de experiencias gamificadas que han mostrado resultados positivos en la adquisición de competencias y conocimientos de diversas áreas de aprendizaje, destacando algunos como el proyecto ‘’Reader Wars’’ desarrollado por De Paula (2017) para la mejora del hábito lector y la comprensión lectora. Sin embargo, son escasas las experiencias gamificadas inclusivas en la etapa de Primaria.

En este sentido, destaca especialmente el proyecto llevado a cabo por García-Tudela (2019) en su aula de 2º de Educación Primaria, el cual tenía el objetivo de trabajar contenidos de Ciencias Sociales de manera inclusiva con todo el grupo. Para ello, creó dos rutas de aprendizaje diferentes por medio de dos camino que los y las discentes debían seguir en función del grupo al que perteneciesen. De esta manera, al equipo con mayores dificultades se le facilitaron materiales adaptados para poder llegar al mismo objetivo que sus compañeros del otro grupo. En determinados momentos de la ruta ambos grupos coincidían para realizar actividades o juegos cooperativos en pequeños equipos formados por 5 o 6 participantes. La finalidad principal que se perseguía con este modo de trabajo era que el alumnado no se sintiese desplazado o separado en dos grupos totalmente independientes. De esta manera, la experiencia aumentó el apoyo y la escucha entre compañeros, además del interés y la involucración activa de todo el alumnado, mostrando así que mediante la gamificación es posible crear experiencias que permitan la participación de todo el grupo.

En cuanto a experiencias de gamificación en línea en la etapa de Educación Primaria, destaca el caso de un estudio de carácter cualitativo llevado a cabo en la asignatura de inglés de un colegio del norte de Castellón durante el estado de confinamiento provocado por la COVID-19. Se aplicó en 3º y 4º de Primaria, cursos que habían mostrado escasa participación, interés y compromiso durante las primeras semanas de enseñanza en línea. El objetivo era dar una respuesta adecuada a la inclusión del estudiantado y mejorar su participación e implicación en el proceso formativo. La propuesta gamificada consistía en presentar los contenidos por medio de una imagen interactiva, a través de la cual se podía acceder a las actividades de cada sesión. Estas actividades implicaban diferentes niveles de demanda cognitiva basados en la Taxonomía de Bloom y en las ocho inteligencias múltiples planteadas por Gardner. Una vez finalizadas las actividades, debían enviar evidencias de lo realizado a la maestra y recibían una recompensa para su clase por cada actividad completada. Los resultados mostraron un aumento significativo de la participación y una mejora del compromiso del estudiantado hacia las tareas al sentirse responsable de la consecución de recompensas, lo cual, a su vez, favoreció el sentimiento de pertenencia a su grupo-clase. Además, el empleo de actividades de diferentes niveles por medio de las inteligencias múltiples y la Taxonomía de Bloom permitió atender adecuadamente a todo el alumnado, mejorando así la inclusión educativa (Salvador-García, 2021).

4.2. Marco teórico

Una vez abordados los antecedentes de la temática de estudio, es necesario especificar que el presente trabajo centra su atención en dos componentes principales, la gamificación y la educación inclusiva. De entre los posibles enfoques y aproximaciones para abordar estos componentes, se ha escogido una perspectiva que sitúa el foco en la defensa del impacto positivo

que puede aportar la gamificación en el fomento de la inclusión. En este sentido, el trabajo se muestra en consonancia con la línea general de estudio actual, la cual afirma que esta metodología resulta de utilidad para fomentar una educación inclusiva. Por este motivo, se profundiza sobre la fuerte interrelación que existe entre la aplicación de la gamificación en las aulas y la mejora de la participación y el progreso de todo el alumnado. Además, se hace especial énfasis en cómo llevar a la práctica dichas acciones gamificadas inclusivas, lo cual es un aspecto que necesita una mayor intervención y estudio en la literatura científica de referencia, ya que no se aborda con la suficiente profundidad. Todo ello se lleva a cabo desde una perspectiva que considera las TIC como un elemento fundamental durante las acciones gamificadas, especialmente en la docencia en línea, ya que permiten crear un entorno virtual de aprendizaje motivacional y adaptado a las características del grupo-clase. En base a lo expuesto, a continuación se desarrollan cada uno de los conceptos clave mencionados y se profundiza en su interrelación.

4.2.1. Aproximación conceptual a la gamificación

Son diversas las definiciones de gamificación que han surgido a lo largo de los últimos años, pero todas ellas comparten características comunes. Una de las más completas es la aportada por Molina-Álvarez et al. (2017), quienes definen gamificación de la siguiente manera:

> El uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos llevados a cabo en contextos ajenos a los pertenecientes al ocio y tiempo libre, con el propósito de transmitir unos contenidos a través de una experiencia lúdica que potencie la motivación, la implicación, el aprendizaje y la diversión. (p.4)

A menudo, suele emplearse erróneamente el término de gamificación para designar cualquier práctica educativa relacionada con el juego, confundiéndose especialmente con el aprendizaje basado en juegos (ABJ). A pesar de que ambos emplean el juego como una vía para fomentar el aprendizaje, no pueden considerarse sinónimos, pues lo utilizan desde enfoques diferentes. En el caso del ABJ, los juegos se convierten en un vehículo para adquirir diferentes conocimientos o habilidades. En cambio, en la gamificación se intenta crear un escenario donde los participantes tengan que emplear elementos del juego para lograr diferentes retos. La finalidad es que los usuarios se conviertan en los protagonistas y se sientan parte de una experiencia de juego (Cornellà et al., 2020).

Profundizando en la metodología de la gamificación, García-Casaus et al. (2020) diferencian dos tipos en función de su extensión en el tiempo. Por un lado, la gamificación superficial o de contenido, la cual se emplea en períodos cortos y momentos puntuales en una clase o actividad determinada. Por otro lado, la gamificación estructural o profunda, la cual se integra en toda la

programación o estructura de un curso. En ambas se pretende que el aprendizaje sea percibido como motivante e interesante, en lugar de monótono y centrado en la memorización.

En cuanto a las características de la gamificación, es necesario señalar los tres elementos fundamentales que caracterizan a esta metodología y que deben tenerse en cuenta a la hora de desarrollar experiencias de aprendizaje gamificadas. Estos elementos son conocidos como dinámicas, mecánicas y componentes. En primer lugar, las dinámicas se relacionan directamente con los deseos y las necesidades de los jugadores, pues tienen la finalidad de involucrar emocionalmente a los participantes en la experiencia. Entre los diferentes tipos de dinámicas, destacan las recompensas, el estatus, el logro, la autoexpresión, la competición y el altruismo (García-Casaus et al., 2020):

- Recompensas: consiste en el logro de un beneficio basado en el esfuerzo.
- Estatus: se trata de la adquisición de reconocimiento y mayor posicionamiento.
- Logro: es la consecución de satisfacción personal tras superar las misiones.
- Autoexpresión: se basa en la creación de una identidad propia en el juego.
- Competición: se trata de la comparación con los rivales para lograr ser mejor.
- Altruismo: consiste en ayudar al resto de participantes sin esperar nada a cambio.

En segundo lugar, las mecánicas hacen referencia a los diferentes elementos y técnicas que activan las acciones que llevan a cabo los participantes en el juego. Se emplean para dirigir el comportamiento de los participantes hacia una meta dentro del contexto del juego. Las mecánicas más comunes en acciones gamificadas están formadas por la denominada triada PBL (*Points, Badgets, Leaderboards*), es decir, puntos, insignias y clasificaciones (López-Marí, 2020).

Los puntos pueden emplearse para un amplio abanico de propósitos, desde conseguir premios y regalos, hasta aumentar el estatus dentro del juego. En función de dicho propósito pueden clasificarse en puntos de experiencia, de habilidad, de reputación, etc. Por su parte, las insignias son acreditaciones físicas o virtuales que se emplean para reconocer el trabajo de los participantes tras el logro de un objetivo, de forma que permiten aumentar la motivación de los jugadores siempre y cuando se empleen de manera adecuada. Por último, las clasificaciones se utilizan para conocer la posición en la que se encuentra el jugador respecto al resto de participantes del juego y, por tanto, lograr que aumente su esfuerzo por avanzar hacia una mejor posición. En este sentido, es importante evitar potenciar la competitividad negativa (Morillas-Barrio, 2016).

Además de los puntos, las insignias y las clasificaciones, destacan otro tipo de mecánicas como los retos o desafíos y las misiones. Los retos o desafíos son competiciones entre diferentes grupos de rivales dentro del propio juego, mientras que las misiones son las tareas específicas que se plantean durante la experiencia gamificada y que los jugadores deben superar para poder obtener

puntos y avanzar (López-Marí, 2020). De acuerdo con Ortiz-Colón et al. (2018) es fundamental que exista un equilibrio entre los retos y misiones que debe superar el alumnado y su capacidad para lograrlos, ya que si el reto es demasiado sencillo, causará aburrimiento y desinterés, mientras que si es inalcanzable, provocará frustración. Ambos casos derivarán en una pérdida de motivación hacia el aprendizaje.

En tercer lugar, los componentes son elementos muy concretos que se emplean para diseñar el juego. Algunos de los más destacables son los siguientes (García-Casaus et al., 2020):

- Logros: representación gráfica de los objetivos alcanzados.
- Avatares: caracterización virtual de los jugadores que promueve los vínculos de apego con sus personajes.
- Colecciones: conjunto de objetos que los participantes tienen la oportunidad de acumular para posteriormente intercambiarlos por algún beneficio.
- Bienes virtuales: artículos que se pueden emplear durante los juegos y otorgan ciertas ventajas al jugador.
- Niveles: aumentan la dificultad del juego a medida que los participantes progresan, lo cual fomenta una motivación continua.

Cabe destacar que, además de las dinámicas, las mecánicas y los componentes, autores como López-Marí (2020) y Cornellà et al. (2020), también señalan la estética como uno de los elementos básicos de cualquier experiencia gamificada, la cual definen como el conjunto de elementos que permite que los participantes se impliquen en el juego y se sientan parte de una narrativa concreta. Entre estos elementos se encuentran los gráficos, la música, la ambientación, la narrativa, los personajes, etc. Cabe apuntar que el docente tiene la responsabilidad de elegir los elementos para la gamificación que mejor se adapten a las características y necesidades de su grupo, con el objetivo de asegurar el interés del alumnado y desarrollar una motivación intrínseca por el proceso de aprendizaje (García-Casaus et al., 2020).

Para finalizar el presente apartado, resulta necesario aclarar algunos aspectos que se han desarrollado en torno a la gamificación desde el inicio de su popularidad, pues resultan un obstáculo para poderla implementar correctamente (García-Ruiz et al., 2018):

- La gamificación no consiste en jugar con juguetes u objetos de carácter lúdico.
- No es necesario ser una persona experta en tecnología para poderla aplicar.
- No son imprescindibles unos altos recursos económicos para introducir la gamificación en el aula, únicamente creatividad y una narrativa interesante.
- No debe emplearse con el único fin de entretener al alumnado en el tiempo libre, pues de esta manera se limitan sus posibilidades de disfrutar del proceso de aprendizaje.

4.2.2. Aproximación conceptual a la educación inclusiva

El término ‘’educación inclusiva’’ hace referencia a un tipo de educación que intenta poner el énfasis en el contexto escolar y en la respuesta educativa, en lugar de en las limitaciones personales del estudiantado (Pardo-Rojas et al., 2020). Este cambio de visión se ha visto reflejado en la normativa educativa actual, pues de acuerdo con el artículo 4 de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, ‘’se adoptará la educación inclusiva como principio fundamental, con el fin de atender a la diversidad de las necesidades de todo el alumnado’’ (p.122882).

Esta educación inclusiva debe garantizar las denominadas ‘’tres P’’, las cuales aluden a las palabras ‘’presencia’’, ‘’participación’’ y ‘’progreso’’. Por un lado, la presencia hace referencia al acceso de todo el alumnado a las experiencias del aula. Por otro lado, la participación se basa en la implicación activa de todo el alumnado en las actividades propuestas, teniendo en cuenta sus capacidades y potencialidades. Por último, el progreso se refiere a la oportunidad de avanzar y adquirir nuevos conocimientos por medio de experiencias de aprendizaje que promuevan el desarrollo integral. Por tanto, no es suficiente con que el alumnado esté presente en el aula, también ha de tener la posibilidad de participar y progresar con el resto de iguales (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

Asimismo, la educación inclusiva contempla una serie de aspectos esenciales (Pérez-Esteban et al., 2020):

- Todo el estudiantado del aula es responsabilidad del tutor o tutora, tengan o no NEAE.
- El apoyo al alumnado con NEAE debe llevarse a cabo en entornos lo más normalizados posible, preferentemente en centros ordinarios y dentro del aula de referencia.
- El profesorado debe aplicar estrategias para la inclusión, tanto curriculares como metodológicas, que fomenten el mayor grado de participación de todo el alumnado.
- La coordinación y colaboración entre la persona que ejerce la tutoría y el personal especializado de apoyo resulta fundamental para facilitar la inclusión en el aula ordinaria.

En el caso concreto de España, todas las comunidades autónomas tienen una media de inclusión del alumnado con NEAE en centros ordinarios muy similar, en torno al 70% y el 80%, siendo Galicia, Navarra y Murcia las comunidades con mayor porcentaje. Además, ha podido observarse que con el paso de los cursos el porcentaje de alumnado con NEAE escolarizado en el sistema educativo ordinario ha aumentado. A pesar de ello, la tasa de abandono escolar de forma temprana en alumnado con NEAE es elevada, lo cual obliga a la educación a replantearse sus métodos de enseñanza. Estos datos muestran la importancia de poner en práctica metodologías didácticas que inspiren y motiven al alumnado, centradas en sus intereses, así como la urgente necesidad de crear

un sistema educativo para que todos y todas participen y tengan la oportunidad de seguir recibiendo formación siempre que lo deseen (López-Marí, 2020).

4.2.3. Elementos a considerar en el desarrollo de acciones gamificadas inclusivas

A la hora introducir acciones gamificadas en el aula, Barros-Lorenzo (2020) propone dividir la planificación y el desarrollo en cuatro momentos diferenciados:

1) Primer momento: Deben establecerse los objetivos y contenidos de aprendizaje que se trabajarán por medio de la gamificación, así como las capacidades o habilidades a desarrollar de forma previa al inicio de la gamificación.
2) Segundo momento: Debe realizarse una reflexión sobre el alumnado (¿qué le gusta?, ¿qué espera del juego?, ¿qué tipo de jugador es?). Posteriormente, se debe contrastar dicha información con los propios discentes por medio de encuestas o cuestionarios, ya que conocer las motivaciones, los intereses y el estilo de juego del alumnado facilita la planificación. Según García-Casaus et al. (2020), este paso podría considerarse una evaluación inicial necesaria para conocer las características y necesidades del grupo.
3) Tercer momento: A partir de la información recogida, se deben seleccionar y diseñar las dinámicas, las mecánicas y los componentes, es decir, los diferentes elementos que constituyen la gamificación. Con el objetivo de que resulten eficaces, su planificación debe ser detallada y coherente, pues su mera presencia no garantiza la motivación o el éxito. Durante esta tercera etapa también se aplicará en el aula la experiencia gamificada.
4) Cuarto momento: Se debe realizar una evaluación de la experiencia de gamificación llevada a cabo para comprobar el nivel de alcance de los objetivos y contenidos propuestos, valorar los logros conseguidos y establecer propuestas de actuación para mejorar el planteamiento de futuras acciones gamificadas en el aula. Para ello, pueden formularse preguntas como: ¿qué ha funcionado?, ¿qué es necesario cambiar?

Una vez estipulados los cuatro momentos clave para la puesta en práctica de la gamificación, es fundamental tener en cuenta una serie de aspectos básicos para poder aprovechar el potencial didáctico que ofrece esta metodología (García-Casaus et al. 2020):

- Determinar las reglas básicas del juego de manera consensuada.
- Diseñar una estética que tenga coherencia con los contenidos, las características de la clase y que sea motivante y llamativa visualmente.
- Definir el objetivo final de la acción gamificada y de cada tarea intermedia.
- Trasmitir las instrucciones de manera sencilla, clara y concisa, respetando el nivel del alumnado del grupo.
- Organizar equipos heterogéneos que promuevan la igualdad de género y la inclusión.

- Especificar los premios que logrará el alumnado para fomentar la motivación.

En esta línea, Cornellà et al. (2020) señalan otros elementos que no deben faltar en una experiencia gamificada: diversión, motivación, narrativa, emociones, progreso y diversidad. Este último aspecto es especialmente importante en un aula inclusiva, pues es innegable que cada alumno y alumna es diferente, de forma que su manera de actuar y de interaccionar durante el juego cambiará en función de sus intereses. Por ello, es necesario prestar mucha atención a la diversidad de los jugadores para garantizar una correcta participación. En este sentido, durante la gamificación el alumnado adquiere diferentes roles, según los cuales se clasifican principalmente en cuatro tipos de jugadores (Bartle, 1996, como se citó en Barros-Lorenzo, 2016):

- Sociales: su motivación es social, ya que juegan para relacionarse con otros participantes, hacer amigos, compartir experiencias, ideas, etc.
- Exploradores: su motivación se basa en la autosuperación, pues disfrutan investigando, explorando lo desconocido y adquiriendo conocimientos.
- Triunfadores: su motivación es intrínseca, basada en la satisfacción personal, pues su fin es superar los objetivos y así alcanzar nuevos niveles.
- Asesinos: su motivación principal es lograr la mejor puntuación y alcanzar la victoria.

Es importante recordar que para propiciar una correcta inclusión del alumnado a lo largo de todo el proceso, debe garantizarse su presencia, participación y progreso (Rodríguez-Giménez et al., 2019). Tomando en consideración esta información, ¿qué medidas pueden llevarse a cabo para garantizar la inclusión durante una experiencia gamificada? Sampedro-Requena y McMullin (2020) defienden que deben analizarse las barreras a la inclusión existentes en el contexto del aula, con el objetivo de incluir actuaciones y elementos que eliminen dichas barreras y mejoren la participación de todo el alumnado. Asimismo, se debe apoyar el proceso de aprendizaje empleando de forma eficaz y eficiente distintas herramientas y recursos. En este sentido, tal y como recoge la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, la educación debe basarse en los tres principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA en adelante), los cuales consisten en ‘’proporcionar al alumnado múltiples medios de representación, de acción y expresión y de formas de implicación en la información que se le presenta’’ (p. 122873).

De esta manera, teniendo en cuenta los principios del DUA, para que todo el alumnado pueda participar y progresar, deben facilitarse diferentes canales de recepción de la información (auditivo, visual, táctil, etc.), así como diferentes medios para que pueda expresar su aprendizaje (Segura-Castillo y Quiros-Acuña, 2019). Como ejemplos de alternativas a la información auditiva y visual para alumnado con discapacidad sensorial, destacan los subtítulos en las presentaciones o vídeos, los diagramas gráficos, las imágenes, los pictogramas, el material manipulativo, las descripciones de imágenes por voz y las transcripciones escritas de textos sonoros. Además,

pueden emplearse distintas herramientas tecnológicas como pantallas táctiles, teclado y ratón adaptados, joysticks y software accesible, entre otros (Espada-Chavarría et al., 2019).

Además del empleo de recursos materiales, también puede ser de utilidad contar con la colaboración de recursos personales, concretamente con profesionales del centro que intervengan en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, ya que permitirá facilitar la introducción de metodologías inclusivas en el aula (Sampedro-Requena y McMullin, 2020). En este sentido, puede resultar beneficioso el empleo de la docencia compartida como estrategia de inclusión durante las sesiones gamificadas, ya que, de acuerdo con Mas-Torelló et al. (2018), posibilita que trabajen en la misma aula el profesorado tutor del grupo y un profesional especializado de apoyo a la inclusión, evitando de esta manera que el alumnado deba salir de su aula de referencia. Esta colaboración entre docentes permite aprovechar los conocimientos del personal especializado de apoyo en beneficio del conjunto de estudiantes del aula, no únicamente del alumnado con NEAE.

Una última idea interesante para garantizar la inclusión durante las experiencias gamificadas, es trabajar de forma multinivelada a través de actividades divididas en distintos niveles de dificultad en función de las capacidades de cada alumno y alumna. De esta manera, se facilita un mejor acceso al conocimiento, ya que el nivel se adapta al ritmo de aprendizaje del alumnado. Por tanto, el empleo de actividades multinivel fomenta la inclusión, pues promueve un aprendizaje más profundo y significativo teniendo en cuentas las diferencias individuales (López-Marí, 2020).

4.2.4. Herramientas TIC para el empleo de la gamificación

La integración de herramientas TIC en el proceso de gamificación facilita el desarrollo de actividades lúdicas e innovadoras en el aula y permite crear ambientes de aprendizaje atractivos para el alumnado, tanto en entornos presenciales como virtuales (Trejo-González, 2019). El abanico de recursos disponibles es extenso, por ello se presenta una breve selección de herramientas basadas en las aportaciones de Trejo-González (2019) y García-Ruiz et al. (2018).
Por un lado, Trejo-González (2019), analiza un total de 23 herramientas, desarrollando su estudio principalmente entorno a *Pear Deck* *Classcraft* y *Quizziz*:

- *Pear D*eck: permite la creación y gestión de presentaciones digitales. Una de las funciones más interesantes de esta herramienta es que el alumnado tiene la posibilidad de interactuar con las diapositivas por medio de distintos tipos de respuesta (texto corto, números, opción múltiple, etc.) y dicha información es recibida por el profesorado.
- *Classcraft*: es una plataforma que permite gestionar el comportamiento del estudiantado durante la gamificación por medio de elementos basados en los juegos de rol. Esta herramienta posibilita la creación de un ambiente de aprendizaje donde el alumnado

puede escoger entre tres tipos de personajes, los cuales poseen unas características que le permiten llevar a cabo determinadas acciones según las reglas establecidas por el docente.

- *Quizizz*: es un sistema de creación de cuestionarios en línea que permite agregar elementos como imágenes, sonido y tiempo para motivar al alumnado, así como feedback después de cada pregunta. Estas pueden ser de respuesta única o de opción múltiple.

Por otro lado, García-Ruiz et al. (2018) presentan múltiples herramientas que pueden emplearse durante la gamificación, entre las cuales se han seleccionado las siguientes:

- *Brainscape*: permite crear tarjetas virtuales personalizadas de forma colaborativa que pueden servir como resumen de los contenidos más importantes de un tema. Las imágenes y los colores mejoran la transmisión de las ideas y la memoria visual.
- *Edmodo*: plataforma con un entorno parecido al de una red social que permite al profesorado guiar el aprendizaje por medio de la creación de grupos, la asignación de tareas y el seguimiento del avance del alumnado.
- *Flippity*: contribuye a realizar un registro de los puntos conseguidos por el alumnado a través de una hoja de cálculo de Google Docs, la cual permite visualizar las clasificaciones. También es posible crear un catálogo de insignias por niveles.
- *Plickers*: posibilita la creación de tarjetas con un código que el alumnado emplea para contestar a distintas preguntas mientras el docente las escanea con el móvil.

Es importante tener en cuenta que en ninguna de las herramientas están disponibles todos los elementos necesarios para introducir correctamente la gamificación en el aula. Por ello, para conseguir un entorno de aprendizaje que reúna la mayoría de características propias de la gamificación, es necesario emplear diversas herramientas que se complementen entre sí, garantizando de esta manera un ambiente gamificado (Trejo-González, 2019).

4.2.5. Beneficios de la gamificación como metodología para la inclusión

La implementación de experiencias gamificadas en el aula no aporta únicamente beneficios relacionados con la motivación y el aprendizaje lúdico, sino que puede facilitar el desarrollo de diversos aspectos fundamentales que facilitan la participación y el progreso de todo el alumnado, garantizando así la inclusión (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

En este sentido, Sampedro-Requena y McMullin (2020) defienden que la gamificación desarrolla la capacidad para afrontar conflictos y resolver situaciones problemáticas, lo cual se relaciona a su vez con la mejora de las habilidades sociales y la reducción de conductas inapropiadas, impulsivas o disruptivas por medio de la adquisición de pautas de convivencia en el aula.

En la misma línea, Pérez-Gallardo y Gértrudix-Barrio (2021) señalan que la eficacia de la gamificación en el ámbito social es innegable y destacan como uno de los beneficios principales la cohesión grupal. Durante la gamificación, generalmente el alumnado trabaja de forma cooperativa en grupos heterogéneos con la finalidad de llegar a acuerdos comunes y superar distintas misiones entre todos los participantes. Por tanto, los diferentes elementos propios del juego pueden fomentar la interacción y las relaciones entre iguales, creando así un clima de confianza y un sentimiento de pertenencia al grupo. De esta manera, tal y como expone Rodríguez-Giménez et al. (2019), permite desarrollar la competencia social y cívica, la cual es fundamental para el fomento de una escuela inclusiva, ya que supone la formación de ciudadanos capaces de convivir democráticamente con el resto de personas.

Asimismo, la gamificación tiene un impacto en las emociones del alumnado, quienes pueden experimentar un amplio abanico de sentimientos durante el proceso en función de los logros o las dificultades a las que se enfrenten. En general, el alumnado afirma sentirse tranquilo, optimista y animado e incluso se han llegado a detectar valores más bajos de ansiedad, lo cual afecta positivamente a su aprendizaje (Pérez-Gallardo y Gértrudix-Barrio, 2021). Esto es debido a que, cuando los y las discentes se sienten capaces de lograr las tareas propuestas, desarrollan una mejor autoestima y autoconcepto de sí mismos, lo cual les motiva a seguir aprendiendo. En alumnado con NEAE este beneficio es especialmente importante, pues suelen ser personas con baja confianza y seguridad en sí mismas (López-Marí, 2020).

El aumento del compromiso por parte del alumnado en su aprendizaje es otro beneficio que se deriva del empleo de la gamificación en el aula. De hecho, muestran persistencia e implicación en el proceso formativo incluso después de haber logrado la máxima puntuación, lo cual es un indicador de una gran motivación intrínseca. Esta motivación surge gracias a los elementos propios del juego, tales como puntos, niveles o insignias, los cuales fomentan la participación del alumnado y le animan a dedicar más tiempo a la tarea (Pérez-Gallardo y Gértrudix-Barrio, 2021).

Asimismo, la introducción de la gamificación produce un mayor rendimiento académico, ya que favorece la comprensión de contenidos, la resolución de problemas, la profundización en los aprendizajes (Pérez-Gallardo y Gértrudix-Barrio, 2021) y desarrolla el pensamiento reflexivo, el razonamiento, la atención y la memoria, lo cual favorece el progreso en su proceso de aprendizaje (Sampedro-Requena y McMullin, 2020).

Además de los beneficios mencionados, autores como García-Tudela (2019) destacan otro tipo de beneficios, tales como la mejora de la autonomía en todo el alumnado, el desarrollo de la imaginación y la creatividad, el fomento de la capacidad para percibir los errores como parte

esencial del proceso y la creación de un estado de inmersión que aumenta la predisposición del alumnado por aprender.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL TEMA

El presente trabajo se ha visto inspirado por múltiples fuentes de referencia que han permitido exponer de manera realista y fiable la información a lo largo de su desarrollo. El tipo de publicaciones más consultado han sido artículos científicos, destacando también libros y tesis doctorales. Estas fuentes se caracterizan principalmente por girar en torno al área temática de la gamificación, la educación inclusiva y la diversidad. Asimismo, el enfoque general de los trabajos es variado, pues se han consultado tanto estudios cualitativos como cuantitativos.

De manera generalizada, las ideas expuestas en las investigaciones coinciden, destacando especialmente que la gamificación aporta grandes beneficios que deberían ser tenidos en cuenta en la práctica educativa. No obstante, un estudio desarrollado por Aznar-Díaz et al. (2016) sobre el potencial de la gamificación, mostró que las percepciones sobre esta metodología no siempre son positivas. En esta caso, se analizó la opinión de estudiantes de los grados de Infantil, Primaria y Pedagogía, y las conclusiones determinaron que, aunque la gamificación se trata de una metodología llamativa, no la consideran como una herramienta totalmente eficaz en el proceso educativo y, por tanto, debería emplearse de manera puntual y no generalizada. Como puede observarse, estos resultados distan de la información presentada a lo largo del trabajo, ya que no se trata de una opinión predominante. En concreto, puede tratarse de una opinión sesgada al proceder de docentes y pedagogos en plena formación universitaria y con escasa o nula experiencia en la aplicación de acciones formativas gamificadas en un aula real, pues tal y como se expone en el siguiente apartado, esta metodología tiene un prometedor futuro por delante a pesar de sus limitaciones.

5.1. Hacia el futuro de la gamificación: oportunidades y limitaciones

Un reciente estudio publicado por Vidal-Esteve y Marín-Suelves (2020) concluyó que, en la actualidad, la gamificación se trata de una tendencia educativa en auge que resulta de gran interés para las investigaciones científicas. Las posibilidades que ofrece la gamificación son elevadas y, por ello, ha aumentado el número de estudios en este campo de conocimiento en los últimos años. De hecho, es de esperar que el número de aportaciones siga creciendo con el paso del tiempo, ya que cada vez es más frecuente el desarrollo de experiencias gamificadas en las aulas de distintas etapas educativas. Por tanto, tal y como predijo el informe Horizon en 2014, la gamificación es una estrategia metodológica emergente que ha irrumpido con fuerza en el panorama educativo desde entonces (Romero-Rodrigo y López-Marí, 2021).

En esta línea, Ortiz-Colón et al. (2018), consideran que la gamificación será una estrategia metodológica elemental en las aulas del futuro, ya que favorecerá la innovación educativa en la escuela debido a su capacidad para desarrollar nuevas ideas. En este sentido, señalan que esta metodología abre un nuevo camino hacia nuevas tendencias emergentes como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), lo cual plantea diversas cuestiones: ¿Qué beneficios puede aportar en la inclusión del alumnado con NEAE la combinación de metodologías como la gamificación y el ABP? ¿Qué otras metodologías activas podrían ponerse en práctica junto con la gamificación? En relación a esta última cuestión, Christians (2018) señala que el desarrollo de la gamificación se ha producido al mismo tiempo que la proliferación de los dispositivos móviles y, dado que esta metodología funciona de forma efectiva en estos dispositivos, es probable que en un futuro se emplee la gamificación y el m-learning de manera complementaria. Cabría preguntarse si en Educación Primaria es posible llevar a cabo experiencias educativas basadas en el m-learning, teniendo en cuenta la corta edad del alumnado en esta etapa.

Además de la implementación de la gamificación presencial, es posible que las nuevas investigaciones se inclinen hacia el estudio del empleo de esta metodología por medio de la docencia online, pues el desarrollo del proceso formativo a través de entornos virtuales de aprendizaje supone una tendencia educativa que diversas instituciones de educación superior están incluyendo en su plan académico (Vidal-Esteve y Marín-Suelves, 2020). Experiencias recientes demuestran que esto también es posible en la etapa de Educación Primaria, ya que debido al escenario educativo generado por la COVID-19, muchos centros se vieron obligados a darle una oportunidad a la docencia en línea, adaptando las estrategias y herramientas al proceso de enseñanza-aprendizaje en línea (Romero-Rodrigo y López-Marí, 2021).

Un claro ejemplo de ello fue el estudio llevado a cabo por Salvador-García (2021) comentado en apartados anteriores, quien señala que gamificar en un entorno virtual con alumnado de Educación Primaria resulta un reto todavía más grande que en otras etapas, pues el contexto familiar afecta significativamente a las oportunidades de aprendizaje del alumnado. Sin embargo, si las familias se implican y existe una correcta coordinación docente, este modo de enseñanza-aprendizaje es posible. Por tanto, el empleo de la gamificación en enseñanza en línea en la etapa de Primaria podría ser una realidad en un tiempo no muy lejano. Surgen entonces determinados interrogantes sin resolver: ¿Qué inconvenientes puede suponer el empleo de gamificación a través de la docencia en línea para la inclusión del alumnado con NEAE? ¿Es posible que repercuta en su desarrollo socioemocional al no existir un contacto directo con sus compañeros y compañeras?

Como se ha podido comprobar en apartados anteriores, son diversos los beneficios y oportunidades que ofrece la gamificación para ser implementada en el aula y mejorar la implicación e inclusión de todo el alumnado. En este sentido, como mostró un estudio

desarrollado por Gil-Quintana (2020) en cinco centros educativos, en general, el estudiantado se muestra predispuesto a involucrarse en este tipo de metodología, lo cual es una gran oportunidad que resulta necesario aprovechar. La mayoría del alumnado afirma participar más en el aula cuando se simulan escenarios basados en los elementos del juego, además de comprender mejor los contenidos trabajados en las distintas áreas de conocimiento. Asimismo, consideran que, siempre que se lleve a cabo de manera interesante, la gamificación es útil y no supone una pérdida de tiempo a nivel educativo, pues les anima y motiva a mejorar la realización de las actividades. En gran parte, dicho aumento del compromiso de los y las discentes deriva, según su perspectiva, del empleo de recompensas y metas durante las experiencias de gamificación.

No obstante, es preciso considerar que también existen ciertas limitaciones que dificultan la implementación de la gamificación mediada por las TIC en las aulas, tal y como señalan Romero-Rodrigo y López-Marí (2021). Son las siguientes:

- Brecha digital en centros educativos con bajos recursos tecnológicos.
- Escasa formación tecnológica y pedagógica sobre la temática que obliga al profesorado a aprender de manera autodidacta.
- Necesidad de personalizar los aprendizajes, de forma que la gamificación permita adaptar los objetivos de aprendizaje a cada discente, promoviendo la heterogeneidad y la atención a la diversidad.

Asimismo, pueden presentarse otro tipo de limitaciones durante la puesta en práctica de esta metodología si se emplean de manera inadecuada algunos de sus elementos. Destaca especialmente la posibilidad de desarrollar una incorrecta formación en valores en el aula, pues una competitividad extrema por parte del alumnado puede dar lugar a situaciones de tensión que no favorecen un clima sano entre los integrantes de la clase (Posada-Prieto, 2017). En este sentido, cabría preguntarse si es posible potenciar una competitividad sana que favorezca la implicación del alumnado. Otras limitaciones planteadas por García-Tudela (2019) son la posible desmotivación por parte del alumnado debido a la temática del juego o a la dificultad de las dinámicas, el riesgo de descontextualizar la experiencia gamificada del objetivo pedagógico y no encontrar un equilibrio entre lo lúdico y lo formativo, el consumo excesivo de tiempo y el exceso de ruido durante las sesiones. Sin embargo, este tipo de limitaciones pueden ser evitadas o fácilmente solucionadas si el profesorado se forma y aprende cómo gestionar y llevar la gamificación adecuadamente a la práctica (Gil-Quintana y Prieto-Jurado, 2018).

Por tanto, el futuro de la gamificación está limitado en gran medida por una adecuada formación del profesorado que le permita atender adecuadamente a los diferentes tipos de jugadores, con capacidades y estilos de aprendizaje distintos, con el objetivo de proporcionar una experiencia lo más individualizada e inclusiva posible (Vidal-Esteve y Marín-Suelves, 2020). De acuerdo con

Ortiz-Colón et al. (2018), gamificar resulta más complejo que aplicar un simple juego, pues requiere de una gran reflexión y planificación. Además, el profesorado deberá asumir su papel como facilitador de entornos inclusivos, lo cual permitirá proporcionar una educación de calidad para todos los agentes implicados (Rodríguez-Giménez et al., 2019). En este aspecto, quedan determinadas preguntas por resolver que ampliarían los conocimientos en torno al futuro de la gamificación en los próximos años: ¿Qué tipo de formación sobre gamificación reciben las nuevas generaciones docentes durante la carrera de magisterio? ¿Se transmite al alumnado de todas las especialidades la importancia de desarrollar experiencias de aprendizaje inclusivas?

Finalmente, es importante señalar que para poder lograr la igualdad de oportunidades en entornos inclusivos por medio de estrategias metodológicas gamificadas, no únicamente será fundamental la formación docente, sino también contar con el apoyo de la Administración Educativa que garantice los recursos necesarios para aprovechar las potencialidades que ofrece esta metodología mediada por las TIC (Rodríguez-Giménez et al., 2019).

5.2. Líneas generales de actuación

Tomando en consideración las oportunidades y limitaciones que posee la gamificación, además de las pautas formuladas anteriormente en el apartado 4.2.3., resulta necesario completar la información exponiendo las líneas de actuación o recomendaciones recogidas en el decálogo de buenas prácticas planteado por López-Marí (2020), el cual tiene como objetivo fomentar un entorno inclusivo de enseñanza-aprendizaje durante la implementación de la gamificación. Se exponen a continuación:

1) **Sistematizar las actividades de gamificación dentro de la programación didáctica del aula.** Deberán reflejarse correctamente los objetivos a alcanzar, los contenidos a trabajar y los criterios de evaluación. De esta manera, será posible valorar a largo plazo si la estrategia metodológica de gamificación ha resultado eficaz y, en caso contrario, valorar los motivos que han producido el resultado negativo.
2) **Utilizar recursos diversos para captar el interés del alumnado por medio de la novedad.** Pueden emplearse materiales escolares comunes en las aulas (cartulinas, tijeras, rotuladores, etc.), objetos fácilmente accesibles como llaves o cucharas y recursos digitales como tabletas, ordenadores o pizarra digital, entre otros.
3) **Hacer uso de los diferentes espacios del centro, tales como el comedor o el huerto escolar.** Esto permitirá aportar realidad a la experiencia para que la gamificación tenga un mayor carácter inmersivo, mejorando así el interés del alumnado y el desarrollo de competencias para la vida.
4) **Emplear mecánicas que permitan guiar y estructurar el proceso de aprendizaje.** El alumnado con NEAE se ve especialmente beneficiado por un proceso de E-A guiado,

motivo por el cual el empleo de mecánicas como retos o misiones permiten dirigir sus acciones y, además, los puntos, insignias o calificaciones aportan un feedback sobre la actividad desarrollada.

5) **Utilizar dinámicas que promuevan la colaboración e interacción entre el alumnado.** Para ello, es especialmente importante que el estudiantado trabaje en equipos heterogéneos donde exista una asignación de roles cooperativos.
6) **Proporcionar un feedback formativo que exprese la percepción del docente**. El objetivo es que el alumnado sea consciente del motivo por el que gana puntos o adquiere recompensas y pueda reflexionar también sobre sus logros.
7) **Emplear estéticas multisensoriales que promuevan el aprendizaje por medio de diversos canales de información**. Se ha demostrado que la opinión del profesorado y del alumnado es más positiva cuantos más canales de información se utilizan. Por tanto, pueden emplearse elementos visuales y auditivos como imágenes, carteles, sonidos, vídeos, etc.
8) **Promover el cambio de roles entre el alumnado y el profesorado**. El estudiantado debe adoptar un rol más activo y disponer de mayor responsabilidad y autonomía, mientras que el profesorado debe diseñar y gestionar la experiencia actuando como guía.
9) **Fomentar la formación continua del profesorado sobre inclusión y gamificación, así como la colaboración entre el profesorado**. La finalidad es que el equipo docente supere su carencia de formación, ya que limita la implementación de la gamificación de manera exitosa en el aula. Para hacer frente a este obstáculo, el apoyo entre compañeros y compañeras es fundamental, especialmente con el personal de apoyo a la inclusión.
10) **Involucrar a las familias en las experiencias gamificadas y facilitar la comunicación**. Para ello, pueden emplearse vías alternativas de comunicación (agenda, circulares, plataforma virtual), plantear retos que el alumnado deba realizar durante el fin de semana, etc.

5.3. Compromiso ético y responsabilidad social

El presente Trabajo Final de Máster incorpora elementos de compromiso ético y responsabilidad social, pues analiza y reflexiona sobre la importancia de la igualdad en educación para todo el alumnado por medio de la inclusión, visibilizando e insistiendo en la necesidad de que todos los y las discentes se sientan integrados en su aula y participen en el conjunto de actividades con sus compañeros, independientemente de si presentan NEAE o no. Siguiendo lo estipulado en el artículo 1 de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, la escuela ha de promover la equidad e igualdad de oportunidades, así como transmitir valores basados en el respeto y la convivencia. Esta afirmación se relaciona a su vez con el cuarto objetivo de desarrollo sostenible planteado por

la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017) en la Agenda 2030, el cual busca lograr una educación inclusiva, de calidad e igualitaria que garantice oportunidades de aprendizaje para todas las personas durante toda la vida. Por ello, poner en práctica acciones gamificadas que fomenten la participación de todo el alumnado puede ayudar a evitar los sesgos discriminatorios en educación y a lograr la consecución de dicho objetivo propuesto por la UNESCO.

6. CONCLUSIONES

Al inicio del presente trabajo se planteó la necesidad de profundizar en el estudio de la gamificación para mejorar la inclusión educativa del alumnado en su aula de referencia. La finalidad era orientar al profesorado sobre los beneficios de esta metodología, aportando pautas sobre cómo implementarla en clase de manera inclusiva teniendo en cuenta al alumnado con NEAE y animando, por tanto, al empleo de la gamificación en la etapa de Educación Primaria para evitar mecanismos de exclusión y segregación.

En este sentido, se han podido presentar las numerosas ventajas que aporta la gamificación, las cuales no implican solo un aumento de la motivación, sino también el fomento de las habilidades socioemocionales, el compromiso hacia el aprendizaje, la resolución de problemas, la cohesión entre compañeros y compañeras del grupo y, en consecuencia de todo ello, un mejor rendimiento de todo el alumnado, no únicamente de aquel que presenta mayores dificultades.

Para la consecución de dichos beneficios, como se ha mostrado en el trabajo, es esencial tener en cuenta los diferentes elementos que caracterizan a la gamificación y adaptarlos en función de las características, las particularidades y las necesidades presentes en el alumnado del grupo-clase. Para ello, resulta fundamental emplear actividades que contemplen diferentes niveles de dificultad, aplicar los principios del DUA, contar con la ayuda del personal especializado que interviene en el proceso formativo del alumnado por medio de la docencia compartida, tales como los especialistas de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje, y combinar el uso de diferentes herramientas TIC para facilitar la creación de un ambiente gamificado.

Se trata, por tanto, de conseguir contextos accesibles por medio de la eliminación de las barreras para que todo el alumnado tenga la oportunidad de participar, aprender y progresar en base a sus capacidades personales. El objetivo es que la escuela sea un lugar diverso y acogedor donde el alumnado se sienta valorado y respetado, donde no existan diferencias entre trastornos, discapacidades o dificultades de aprendizaje y al estudiantado se le conozca por su nombre propio y no por su diagnóstico. En pleno 2021, este modelo de escuela inclusiva no debería ser una utopía, entendida como un hecho inalcanzable, sino una realidad.

En base al trabajo realizado, puede afirmarse que la gamificación mediada por las TIC supone un antes y después en educación, pues contribuye a construir un futuro más diverso y a proporcionar una respuesta inclusiva en la etapa de Educación Primaria, actuando como elemento potenciador del aprendizaje del alumnado. Además, se trata de una herramienta que actualmente se encuentra a disposición de cualquier docente, independientemente de su área de especialización. No obstante, es importante tener presente que todavía existen retos a asumir por parte de los centros y, especialmente, del profesorado. Gran parte del equipo docente sigue mostrando reticencias a la hora de introducir nuevas estrategias metodológicas en su programación de aula, ya que supone asumir un cambio en su rol como docentes e invertir tiempo en adquirir nuevos aprendizajes.

A pesar de que son necesarios numerosos avances para aplicar adecuadamente esta metodología en el aula, las ventajas expuestas y los resultados positivos obtenidos en la inclusión de todo el alumnado al llevar a cabo experiencias gamificadas, indican que es momento de apostar por nuevas metodologías activas como la gamificación que impliquen a la totalidad de alumnos y alumnas. Por ello, es fundamental que el profesorado muestre interés y lleve a cabo una formación continua en materia de metodologías, inclusión y nuevas tecnologías, pues la adquisición de nuevos conocimientos actualizados facilitará el avance hacia una escuela inclusiva. En definitiva, en palabras de Bona (2015), ‘’no podemos olvidar jamás que si queremos enseñar, quienes primero tenemos que estar aprendiendo constantemente somos los maestros’’ (p.30).

7. LIMITACIONES

A lo largo del trabajo se ha conseguido profundizar eficazmente en la problemática expuesta al principio. A pesar de ello, también se han encontrado diversas limitaciones durante la investigación, análisis y redacción del mismo que resulta relevante mencionar.

En primer lugar, destaca la escasa muestra existente de artículos científicos relacionados con la temática del trabajo, pues la mayoría de estudios sobre gamificación centran su atención en la mejora de la motivación del alumnado, lo cual indica una necesidad imperante de seguir investigando sobre el potencial de esta metodología en el fomento de la inclusión.

En segundo lugar, gran parte de los estudios se engloban en las etapas de Educación Secundaria y Educación Superior, siendo muy limitadas las experiencias de gamificación puestas en práctica en etapas como Educación Primaria. En este sentido, la mayoría de experiencias desarrolladas en esta última etapa no contemplaban una acción formativa inclusiva y, además, mejorar la participación de todo el alumnado no se encontraba entre sus objetivos.

En tercer lugar, se ha podido comprobar que en algunas investigaciones se emplea el término de gamificación para designar prácticas relacionadas con el Aprendizaje Basado en Juegos, lo cual

ha obligado a descartar estudios que en un primer momento parecían encajar en la temática del trabajo, reduciendo y limitando de esta manera la cantidad de muestras de referencia.

En cuarto lugar, la imposibilidad de realizar el trabajo en modalidad aplicada por no ejercer como docente actualmente también podría considerarse una limitación, ya que dicha modalidad habría permitido extraer conclusiones y resultados más precisos y contrastados, así como comprobar de primera mano la información expuesta a lo largo del trabajo.

En último lugar, cabe señalar el factor tiempo como otra de las limitaciones encontradas en ciertos momentos de la realización del trabajo. La cantidad de información a analizar y desarrollar es muy extensa, pero debido al tiempo ajustado del que se disponía, no ha sido posible investigar sobre todos los campos de estudio que ofrece esta compleja temática.

8. LÍNEAS FUTURAS DE TRABAJO

Como se ha comentado anteriormente, se trata de una temática compleja y muy extensa, lo cual permite exponer algunos enfoques o líneas futuras de trabajo que puede adoptar la investigación científica para dar continuidad, profundizar y completar el trabajo realizado.

Considerando que el presente Trabajo Final de Máster se ha centrado en la mejora de la inclusión de todo el alumnado con NEAE de manera generalizada, resultaría enriquecedor investigar sobre los efectos positivos que puede aportar la gamificación a las diferentes tipologías englobadas dentro del término de NEAE, entre las que se encuentra el alumnado con necesidades educativas especiales, retraso madurativo, trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación, entre otros.

Además, resulta necesario profundizar y llevar a cabo a la práctica experiencias de gamificación que tengan en cuenta y apliquen durante el proceso formativo los principios del DUA, la enseñanza multinivel y la docencia compartida, pues estos elementos resultan fundamentales para lograr una correcta inclusión del alumnado con NEAE durante la práctica educativa. En relación a esto, resultaría de interés comparar la aplicación de la gamificación por medio de los diferentes tipos de docencia compartida, con el objetivo de identificar cuáles obtienen mejores resultados a la hora de promover ambientes de aprendizaje inclusivos.

Asimismo, dado el auge de la educación en línea, se considera importante investigar cómo desarrollar adecuadamente acciones gamificadas inclusivas mediadas por las TIC con alumnado de los cursos inferiores de Educación Primaria, especialmente con alumnado de primero que todavía no ha adquirido la lectoescritura. En este sentido, sería de utilidad establecer pautas y recomendaciones para llevar a cabo una correcta coordinación y comunicación con las familias,

lo cual es imprescindible para poder desarrollar la gamificación por medio de entornos virtuales de aprendizaje con alumnado de esta etapa.

Finalmente, futuras investigaciones podrían versar en torno a la temática de la competitividad que se genera durante experiencias gamificadas, con el objetivo de analizar hasta qué nivel puede afectar positivamente o negativamente en la mejora de la inclusión y en la creación de lazos afectivos entre el alumnado del grupo. En esta línea, resultaría beneficioso estudiar formas de promover en el estudiantado una competitividad sana durante el desarrollo de la gamificación que les anime a superarse a sí mismos.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barros-Lorenzo, M. (2016). La gamificación en el aula de lengua extranjera en J. Lloret-Cantero (Coord.), *El español como lengua extranjera en Portugal II: retos de la enseñanza de lenguas cercanas* (pp. 14-25). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. https://bit.ly/3r3sMnr

Bona, C. (2015). *La nueva educación. Los retos y desafíos de un maestro de hoy*. Plaza Janés.

Constitución Española [Const]. Art. 27. 29 de diciembre de 1978. (España). https://bit.ly/3C3SCul

Cornellà, P., Estebanell, M. y Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Enseñanza de las ciencias de la tierra*, *28*(1), 5-19. https://bit.ly/3CENk8c

Christians, G. (2018). *The Origins and Future of Gamification*. [Tesis doctoral]. University of South Carolina. https://bit.ly/3cPkRSk

De Paula, O. (2017). Reader Wars: Motivar a los alumnos por la lectura en R. S. Contreras-Espinosa, R. S. y J. L. Eguia (Eds.), *Experiencias de gamificación en las aulas* (pp.79-94). Institut de la Comunicació. Universitat Autónoma de Barcelona. https://bit.ly/3FQftLv

Espada-Chavarría, R. M., Gallego-Condoy, M. B. y González-Montesinos, R. H. (2019). Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica. *Revista de Educación*, *14*(2), 207-221. https://bit.ly/3nFPiRt

García-Casaus, F., Cara-Muñoz, J. F., Martínez-Sánchez, J. A., y Cara-Muñoz, M. M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía, educación física y deporte: Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, *1*(1), 16-24. https://bit.ly/3uUTjU5

García-Rubio, J. (2017). Evolución legislativa de la educación inclusiva en España. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, *10*(1), 251-264. https://bit.ly/3arbPtP

García-Ruiz, R., Bonilla-del-Río, M. y Diego-Mantecón, J. M. (2018). Gamificación en la Escuela 2.0: una alianza educativa entre juego y aprendizaje en A. Torres-Toukoumidis y L. M. Romero-Rodríguez (Eds.), *Gamificación en Iberoamérica. Experiencias desde la Comunicación y la Educación* (pp. 71-96). Editorial Universitaria Abya-Yala. https://bit.ly/30RNT1w

García-Tudela, P. A. (2019). Gamificación e inclusión: rutas de aprendizaje en Educación Primaria. En. Javier-Murillo, F. y Martínez-Garrido, C. (Coords.), *XIX Congreso Internacional de Investigación Educativa: Investigación Comprometida para la Transformación Social* (pp. 78-85). Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). https://bit.ly/3mMnyZs

Gil-Quintana, J. y Prieto-Jurado, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles educativos*, *42*(168), 107-123. https://bit.ly/30d8YTq

Iglesia-Reina, S. y García-Rierola, E. (s.f.). *Aproximación conceptual en la enseñanza y aprendizaje en la era digital* [recurso de aprendizaje]. Recuperado del Campus de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), aula virtual. https://bit.ly/3jVcj0z

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre. Por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. 30 de diciembre de 2020. BOE. No. 340. https://bit.ly/3m5E7AA

López-Marí, M. (2020). *La gamificación como estrategia metodológica para la inclusión en Educación Primaria*. [Tesis doctoral]. Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació, Universitat de València. https://bit.ly/3FzcUy7

Luna-Castro, M. Á., Bagué-Luna, Y. M. y Pérez-Payrol, V. B. (2018). El juego en la educación primaria. Una vía para el fortalecimiento de la inclusión educativa. *Conrado*, *14*(1), 33-38. https://bit.ly/3l1H4RX

Mas-Torelló, Ó., Olmos-Rueda, P. y Sanahuja-Gavaldá, J. M. (2018). Docencia compartida como estrategia para la inclusión educativa de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. *Revista de Educación Inclusiva*, *11*(1), 71-90. https://bit.ly/3DHbEaT

Molina-Álvarez, J. J., Ortiz-Colón, A. M. y Agreda-Montoro, M. (2017). Análisis de la integración de procesos gamificados en Educación Primaria en J. Ruiz-Palmero, J.

Sánchez-Rodríguez y E. Sánchez-Rivas (Eds.), *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. UMA Editorial. https://bit.ly/3GfvnQB

Morillas-Barrio, C. (2016). *Gamificación de las aulas mediante las TIC: un cambio de paradigma en la enseñanza presencial frente a la docencia tradicional*. [Tesis doctoral]. Departamento de Ciencia de Materiales, Óptica y Tecnología Electrónica. Universidad Miguel Hernández. https://bit.ly/2ZhbozH

Muntaner-Guasp, J. J., Pinya-Medina, C. y Mut-Amengual, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, *24*(1), 97-114. https://bit.ly/3xa922N

Navarro-Mateos, C., Pérez-López, I. J., Femia-Marzo, P. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: una revisión sistemática. *Retos*, *42*, 507-516. https://bit.ly/3I9Ay5t

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje*. UNESCO. https://bit.ly/3Ez01T7

Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educaçao e Pesquisa: Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo*, *44*(1), 1-17. https://bit.ly/3oUwFbL

Pardo-Rojas, A., Triviño-García, M. A. y Mora-Jaureguialde, B. (2020). *Atención a la diversidad en un sistema educativo inclusivo. La gamificación como metodología de aprendizaje*. Pirámide.

Patzer, Y., Russier, N. y Pinkwart, N. (2018). Gamification in inclusive eLearning en K. Miesenberger y G. Kouroupetroglou (Eds.), *Computers Helping People with Special Need* (pp.154-158). Springer. https://bit.ly/3kUTaMw

Pérez-Esteban, M. D., Hernández-Garre, C. M. y Fuigueredo-Canosa, V. (2020). Escuela inclusiva: un reto para la formación docente y colaboración con la comunidad educativa en L. Ortiz-Jiménez y J. J. Carrión-Martínez (Coords.), *Educación inclusiva: abriendo puertas al futuro* (pp. 84-120). Dykinson. https://bit.ly/3DdUctc

Pérez-Gallardo, E. y Gértudrix-Barrio, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el período de 2015-2020. *Contextos educativos*, (28), 204-227. https://bit.ly/3Bt1GbX

Posada-Prieto, F. (7-9 de septiembre de 2017). *Gamifica tu aula. Experiencia de gamificación TIC para el aula*. V Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE'17). Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. https://bit.ly/3EezwlD

Rodríguez-Jiménez, C., Ramos-Navas, M., Santos-Villalba, M. J. y Fernández-Campoy, J. M. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Jornal of New Education*, (3), 40-59. https://bit.ly/3mEe82j

Romero-Rodrigo, M. y López-Marí, M. (2021). Luces, sombras y retos del profesorado entorno a la gamificación apoyada en TIC: un estudio con maestros en formación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *24*(2), 167-179. https://bit.ly/3r5i7cc

Salvador-García, C. (2021). Gamificando en tiempos de coronavirus: el estudio de un caso. *RED. Revista de Educación a Distancia*, *21*(65), 1-20. https://bit.ly/3FHsh6N

Sampedro-Requena, B. E. y McMullin, K. J. (2015). Videojuegos para la inclusión educativa. *Digital Education Review*, (27), 122-137. https://bit.ly/3mHcU6k

San Andrés-Soledispa, E. J., San Andrés-Laz, E. M., Pazmiño-Campuzano, M. F. (2021). La gamificación como estrategia de motivación en la enseñanza de la asignatura de Matemática. *Polo del Conocimiento*, *6*(2), 670-685. https://bit.ly/3cDPmuE

Sánchez-Pacheco, C. L. (2019). Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, *20*(2). https://bit.ly/3dcvCyg

Segura-Castillo, M. A. y Quiros-Acuña (2019). Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, *43*(1), 1-12. https://bit.ly/3HHcLtj

Trejo-González, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. *Tecnología, Ciencia y Educación*, *13*, 75-117. https://bit.ly/3lojmQs

Vergara-Rodríguez, D., Mezquita-Mezquita, J. M. y Gómez-Vallecillo, A. I. (2019). Metodología innovadora basada en la gamificación educativa: evaluación tipo test con la herramienta Quizizz. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, *23*(3), 364-387. https://bit.ly/3r0O9WO

Vidal-Esteve, M. I. y Marín-Suelves, D. (2020). Gamificación en educación inclusiva: un estudio bibliométrico en L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo* (pp. 126-136). Adaya Press. https://bit.ly/32iMCRn

Viñas-Blanco, A. y Cuenca-Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *30*(2), 103-114. https://bit.ly/3ptqXzo

Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media. https://bit.ly/31l4ivv