



Visiones sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva en educación primaria

María López-Marí¹, José Peirats-Chacón² & Ángel San Martín-Alonso²

¹Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, Generalitat Valenciana

²Universitat de València

Recibido : 2021-12-16

Aceptado : 2022-9-6

doi: 10.51698/aloma.2022.40.2.59-69

Visiones sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva en educación primaria

Resumen. La aparición en las últimas décadas de metodologías más activas y cooperativas parece estar dando respuesta a algunas de las necesidades del alumnado actual, mucho más diverso y digitalizado. Entre las estrategias metodológicas, este trabajo se ha centrado en la gamificación, en analizar la percepción que tiene el alumnado, el profesorado y las familias sobre cómo esta práctica puede favorecer la creación de entornos educativos más inclusivos y colaborativos. Se presenta un estudio etnográfico llevado a cabo en un centro educativo de la Comunidad Valenciana, seleccionado intencionadamente por sus especiales características instrumentales. Las técnicas de recogida de información comprenden: análisis documental, observaciones en 18 aulas de primaria, entrevistas individuales y grupales, y dos grupos de discusión con los principales agentes educativos. Del análisis de los datos y la documentación recopilada se desprende que la comunidad se declara a favor de la inclusión educativa; el equipo docente es partidario del uso de la gamificación como estrategia metodológica inclusiva, si bien reconocen falta de formación; lo que indica que es pronto para dilucidar su contribución al proceso de enseñanza y aprendizaje, aunque la visión mayoritaria es que la gamificación promueve entornos de aprendizaje más participativos, motivadores e integradores.

Palabras clave: gamificación; inclusión educativa; docentes; alumnado; familias.

Visions on gamification as an inclusive methodological strategy in primary education

Summary. The appearance in recent decades of more active and cooperative teaching and learning methodologies has largely been in response to some of the needs of today's students, who are much more diverse and digitally literate. This research focuses on gamification, which is one such methodology, and it analyses the perceptions of students, teachers and families of how this practice can favor the creation of more inclusive and collaborative educational environments. An ethnographic study was carried out at a school in the Spanish autonomous community of Valencia. The school was selected for its special instrumental characteristics. The data collection techniques included documentary analysis, observations in eighteen primary school classrooms, individual and group interviews, and two focus groups with the main educational agents. From the analysis of the data and documentation, it can be deduced that the community has committed itself to educational inclusion. The teaching staff is in favor of the use of gamification as an inclusive methodological strategy, although they acknowledge a lack of training. This suggests that it is too early to clearly identify the contribution of gamification to the teaching and learning process, but the majority perception is that gamification promotes more participatory, motivating and inclusive learning environments.

Keywords: gamification; inclusive education; teachers; students; families

Correspondencia

María López Marí

Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, Generalitat Valenciana

<https://orcid.org/0000-0003-2690-2734>

m.lopezmari2@edu.gva.es

Introducción

La inclusión educativa de alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) es un fenómeno educativo complejo, ya que, como señala Echeita (2022), implica adoptar una perspectiva más comprensiva y de equidad hacia los desafíos implícitos y explícitos que surgen de la atención a la diversidad, y que requieren de considerable formación, implicación y coordinación de todos los agentes educativos, así como de cambios ideológicos y organizativos de alcance estructural en los centros escolares.

En la redacción de la última ley educativa (LOMLOE, 2020, art. 71), se especifica que el alumnado requiere atención educativa diferente a la ordinaria cuando presenta: necesidades educativas especiales, retraso madurativo, trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación, trastornos de atención o de aprendizaje, desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje, encontrarse en situación de vulnerabilidad socioeducativa, altas capacidades intelectuales, haberse incorporado tarde al sistema educativo o condiciones personales o de historia escolar.

Como se puede comprobar, nos encontramos ante un alumnado muy heterogéneo, y cuya inclusión educativa supone un objetivo ambicioso que implica crear escuelas más reflexivas con las diferencias, y más permisivas con los bagajes, ritmos e intereses del alumnado (Sampedro & McMullin, 2015). El modelo educativo inclusivo lo define Echeita et al. (2008) como:

«Un referente básico en la ordenación legislativa de nuestro sistema educativo, 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» (p. 5).

Con el objetivo de contribuir a la constitución de escuelas inclusivas se han desarrollado distintas iniciativas, entre ellas se cita Index for Inclusion (Booth & Ainscow, 2011), una guía de actuación eminentemente práctica que pretende, como apunta González (2008), concienciar a los diferentes agentes educativos sobre cómo se está considerando la diversidad en su centro educativo. O, más recientemente, el establecimiento de un objetivo específico para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos (ODS 4) dentro del plan estratégico mundial conocido como Agenda 2030 (ONU, 2015).

En esa dirección, durante las últimas décadas han surgido diferentes estrategias metodológicas que están proporcionando buenos resultados. Autores como Giménez-Giubbani (2016) o Navarro-Mateos et al. (2021), al respecto señalan que se debe fomentar una enseñanza más personalizada, que promueva la autonomía, conectada con el entorno y la vida en sociedad. Entre todas, este estudio se fija en la gamificación, cuyo núcleo central lo constituye «la utilización de elemen-

tos 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).

El propósito principal de la gamificación es enriquecer las actividades, acciones o entornos de aprendizaje gracias a la atracción que ejercen los elementos del diseño de juegos, de sus dinámicas, mecánicas o estéticas (Álvaro-Tordesillas et al., 2020). Para desarrollar estas vivencias es importante determinar los tiempos de inicio, desarrollo y final atendiendo a variables como el contexto, los objetivos y contenidos o las características del alumnado.

Entre las potencialidades de la gamificación se señala que es una estrategia metodológica que favorece una mayor autonomía y un rendimiento más óptimo en las actividades educativas (Obando-Bastidas et al., 2018; Villegas et al., 2018). Facilita la atención a la diversidad del alumnado (López et al. 2022; Pinedo et al., 2018; Rodríguez, et al., 2019; Smith & Schamroth, 2019; Vidal et al., 2018), al permitir la fragmentación de metas más grandes en pequeños objetivos que se retroalimentan en un tiempo breve, algo que, como apuntan Muñoz et al. (2016), Mylonas et al. (2021) y Vergara et al. (2018) mejorará su implicación y participación en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En consecuencia, se considera que la gamificación puede convertirse, sino lo está ya, en una estrategia metodológica complementaria a la enseñanza tradicional (García-Tudela et al., 2019; Hernández-Horta et al., 2018). Llegando incluso a utilizarse como «gamificación cívica» con el objeto de incrementar la formación en esta competencia a la comunidad escolar (Oceja & González-Fernández, 2020); lo que contribuirá, finalmente, a la mejora de los objetivos de la educación inclusiva.

Uno de los aspectos que tuvo mucho que ver con el auge de la gamificación fue la aparición de la generación calificada como nativos digitales (Prensky, 2010), además del incremento de la digitalización de los espacios sociales (ocio, educación o trabajo) entre finales de los años 70 y los 80 del siglo pasado. Aspectos que han facilitado una forma de jugar distinta y más motivadora para los usuarios, a través de múltiples pantallas y con nuevas funcionalidades. Desde su origen en el ámbito empresarial hasta el momento actual, se ha despertado un gran interés por este procedimiento y se ha popularizado hasta tal punto que, según Google Trends, hay un crecimiento constante desde el año 2011 hasta nuestros días. Esta evolución coincide con predicciones previas como el hiper ciclo para las tecnologías emergentes, conocida como curva de Gartner, que señalaba que la gamificación pasaría de ser una tecnología emergente para consolidarse como una realidad en un plazo de 5 a 10 años (Gartner & Gartner, 2011). Tendencia que, en estos momentos, se encuentra cada vez más implantada no solo en la Educación Primaria sino en todos los niveles y las etapas educativas (Rodríguez et al. 2019). En el caso

de las instituciones de Educación Secundaria españolas, Roa et al. (2022) considera que, tras la situación excepcional de confinamiento, es una metodología de apoyo en auge.

Sobre lo argumentado, en estas páginas se analizarán las siguientes visiones que tiene la comunidad educativa: alumnado, profesorado y familias de un centro de primaria sobre el uso de la gamificación como estrategia metodológica para la inclusión educativa. Con el objetivo de identificar y describir las consideraciones propias de cada uno de los grupos participantes, y dilucidar las similitudes y diferencias entre ellos. Se considera especialmente relevante el conocer y analizar sus percepciones, puesto que sin una predisposición favorable de la comunidad educativa no se logrará implementar esta estrategia metodológica para la inclusión en las aulas de primaria.

Metodología

Para abordar el objeto de estudio se empleó metodología cualitativa que permitió analizar las percepciones de las personas que formaban parte de la situación para investigar (Yin, 2014). Este planteamiento facilitaba, no solo observar y registrar datos (Shah, 2017), sino que iba más allá y entablaba un diálogo y una interacción continua entre el investigador y los participantes, y entre los datos y las deducciones. Concretamente, se llevó a cabo un estudio de caso único, en el que el centro educativo era la unidad principal de estudio, y el alumnado, profesorado y familias, las diferentes subunidades de análisis.

Contextualización del estudio y participantes

El trabajo de campo se realizó en un centro educativo de la Comunitat Valenciana. Del análisis de contenido de la documentación del centro extrajimos que tenía tres líneas educativas que comprendían desde Educación Infantil hasta Bachillerato. Elegido intencionalmente (Aguilar & Barroso, 2015) por ser típico o instrumental (Hartas, 2015) y también diferencial al aplicar la gamificación en toda una etapa educativa. Consecuentemente, el estudio se focalizaba en la de Educación Primaria, compuesta por 519 alumnos y alumnas distribuidos en 18 aulas, tres por cada nivel educativo; de los que cabía destacar que 25 estaban diagnosticados con alguna NEAE, sobre todo alumnos y alumnas con trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación y con trastornos de atención o de aprendizaje. El alumnado, finalmente, se encontraba a cargo de un equipo docente que contaba con 40 maestros y maestras.

Objetivos

Como se apunta en la introducción, el objetivo general de este trabajo era conocer las visiones del alumnado, profesorado y familias sobre la implementación de la gamificación como estrategia metodológica inclusiva.

Para su desarrollo, este objetivo general se desglosa en tres objetivos específicos que persiguen conocer y analizar las percepciones y opiniones de los tres principales agentes por separado: alumnado, profesorado y familias.

Con el propósito de poder diferenciar y presentar mejor las tres posturas, teniendo en cuenta que tanto el profesorado como el alumnado han vivido de forma más directa las experiencias gamificadas de aprendizaje, los resultados se detallaron en línea con los tres objetivos específicos siguientes:

1. Examinar las consideraciones del alumnado de primaria sobre gamificación en el aula.
2. Identificar las opiniones del profesorado sobre gamificación para la inclusión educativa.
3. Analizar las visiones de las familias sobre la gamificación como procedimiento para la inclusión.

Instrumentos

Para recoger las opiniones de los participantes se combinaron diferentes instrumentos a fin de dar más consistencia a los datos recogidos, y completar la triangulación metodológica (Benadives & Gómez-Restrepo, 2005).

En primer lugar, se utilizó la observación participante (Munarriz, 2012) de situaciones de aprendizaje gamificadas de manera sistematizada y durante un curso escolar en las 18 aulas. Para recoger los datos, con anterioridad, se elaboró una tabla de registro basada en el trabajo de Spradley (1980), con el fin de centrar la atención en los aspectos más relevantes: la contextualización del grupo (curso, fecha, horario y asignatura), la descripción de la sesión (dinámicas, mecánicas y estéticas utilizadas, o actitud del alumnado) y las valoraciones y los comentarios. Complementado con la fotografía, con el objetivo de plasmar hechos demasiado rápidos o complejos que precisan de un análisis posterior con más detenimiento (Flick, 2012). Y completado el proceso con entrevistas individuales y grupales al alumnado, profesorado y familias (véase la tabla 1), de las que previamente se elaboró un guion, validado mediante el juicio de expertos, dividido en tres bloques de preguntas: contextualización, inclusión y gamificación, valoraciones y consideraciones finales.

Tabla 1. Descripción de las entrevistas a alumnado, profesorado y familias

Categoría	Descripción de los participantes	N.º de sesiones	Código
Alumnado	11 niños y niñas desde primero a sexto de primaria con y sin NEAE	8	EA-nº
Profesorado	5 docentes de la etapa de primaria: tutores/as, maestros especialistas o coordinadores de ciclo.	4	EP-nº
Familias	4 familias de alumnado con y sin NEAE	3	EF-nº

Nota: elaboración propia.

Como refuerzo en la recogida de datos se llevaron a cabo dos grupos focales (Barbour, 2013) con profesorado y familias para debatir y reflexionar acerca de los hallazgos iniciales obtenidos. En el primero participaron la directora pedagógica y maestra de Educación Primaria; la coordinadora de formación y calidad del centro y maestra especialista de inglés; y la jefa de estudios y maestra de Educación Infantil. Mientras que en representación de las familias intervinieron tres padres y madres de alumnado con y sin NEAE del centro. Las dos actividades se desarrollaron de forma semidirigida, al disponer de una serie de preguntas formuladas previamente (López, 2010).

Por último, para completar la información recogida del alumnado se estudiaron, mediante una matriz de análisis de datos, una serie de dibujos realizados en los seis niveles de primaria, acopiándose un total de 120 originales. Para guiar al alumnado en la realización de las ilustraciones, se les formuló cuatro preguntas que tenían que responder mediante sus dibujos: ¿Qué estoy haciendo? ¿Qué estoy utilizando? ¿Con quién estoy?, y ¿Cómo me siento?

Análisis de la información

Para facilitar el estudio se emplearon matrices y tablas de contenidos para la clasificación de información, que se han combinado con la herramienta informática Atlas.ti en la versión 8.4.25, que permite trabajar con archivos en distinto soporte: texto, gráfico, audio o vídeo.

Las entrevistas y los grupos de discusión se transcribieron y facilitaron a los entrevistados para que manifestaran su conformidad. Del mismo modo, las fotografías también se filtraron para eliminar aquellas señas de identidad del centro, alumnado y profesorado. Lo mismo ocurrió con las tablas de registro de observación, que se completaron en las distintas situaciones de aula y revisaron posteriormente.

Una vez completado el proceso, los documentos se introdujeron en Atlas.ti, donde se han creado un total de 53 redes y 173 códigos clasificados por colores. Lo que ha permitido mejorar la comprensión de la información recabada y exponer coherentemente los hallazgos.

Resultados

Consideraciones del alumnado sobre la gamificación

Al alumnado le cuesta mucho discernir entre actividades gamificadas de momentos de juego libre y situaciones de aprendizaje serias. No obstante, cuando se les describen actividades gamificadas específicas, la mayoría de ellos afirman que son actividades que captan su interés y atraen su atención. Se constató en alumnos y alumnas de tercero y cuarto de primaria con expresiones como: «me gusta ganar y divertirme» (EA5, 46), o «son muy chulas y son muy divertidas, y el tiempo se te pasa muy rápido» (EA4, 33).

Un aspecto esencial para la eficacia de la gamificación es garantizar la accesibilidad del alumnado a los objetivos y las tareas de aprendizaje. En el análisis de los resultados se pudo comprobar que el código referido a la accesibilidad del alumnado coincidía con otros códigos muy importantes como: el interés por la actividad, la participación, la motivación o la implicación en el aprendizaje. Asimismo, la accesibilidad también generó un clima de aula más inclusivo, al presentar una alta concurrencia con el código relacionado con las actitudes positivas del alumnado en el aula.

En relación con la implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje, tal y como se recoge en la tabla 2, existían diversos aspectos de la gamificación que influían en su comportamiento y predisposición. Entre todos, se subrayó el papel que desempeñó el *feedback* continuo que ofrecía el docente y que podía estar reconocido mediante puntos o recompensas. O la libertad y autonomía que promovían las actividades gamificadas, ya que como apuntaba un alumno: «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).

Con esta metodología surgían más momentos para la comunicación y el trabajo en equipo (Figura 1), lo que favorecía la inclusión. Y se imponía el trabajo cooperativo sobre el individual, como apuntaba una alumna de segundo de primaria «nos ayudamos, nos divertimos y aprendemos más» (EA2, 176). Sin embargo, la asunción del trabajo colaborativo no fue sencilla, ya que precisa de un mayor contacto y entendimiento entre todos. Por eso, algunos niños confesaron desavenencias con algún compañero por copiarse o ser egoísta, no por ser alumnado con NEAE.

Para finalizar y como se desprende de las entrevistas la mayoría del alumnado, incluido el de NEAE, escogería esta estrategia metodológica antes que la tradicional, sobre todo por facilitar una mayor participación, libertad de pensamiento, de actuación y por su capacidad, además, para sorprenderles e innovar (Tabla 3).

Tabla 2. Códigos co-ocurrentes con la implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje

CÓDIGO. Implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje	
Subcódigos	Frecuencia
Unión de aprendizaje y diversión	2
Autonomía y capacidad de decidir	1
Capacidad de esfuerzo	1
Retroalimentación o feedback	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.

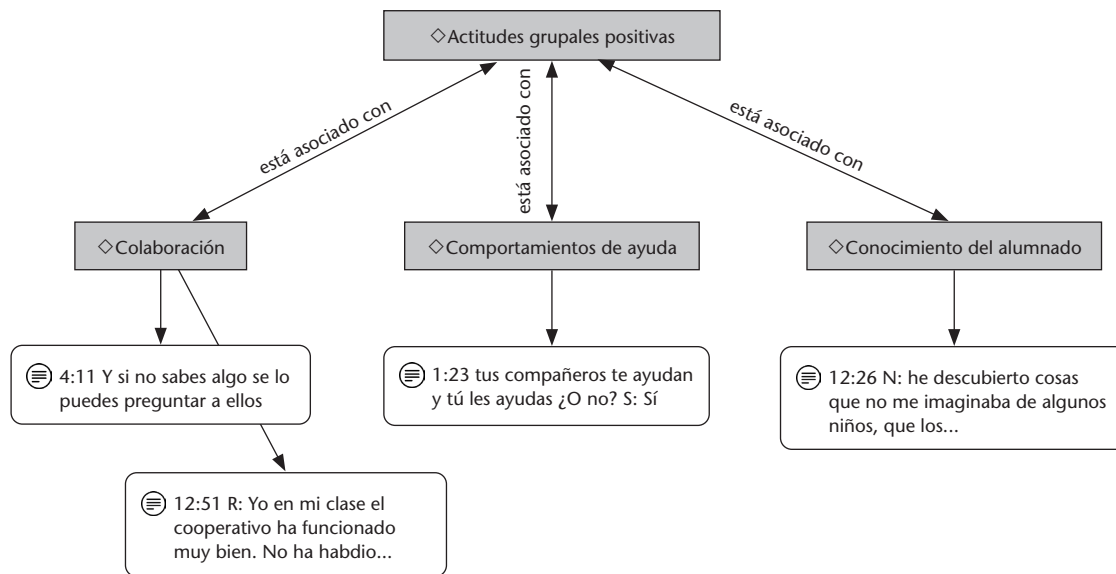


Figura 1. Actitudes grupales positivas del alumnado.
Nota: elaboración propia mediante Atlas.ti.

Tabla 3. Códigos co-ocurrentes con las preferencias metodológicas del alumnado

CÓDIGO. Preferencias metodológicas del alumnado	
Subcódigos	Frecuencia
Mayor participación del alumnado	11
La sorpresa y la novedad	2
Libertad de actuación y pensamiento	10

Nota: elaboración propia de los datos de Atlas.ti.

Opiniones del profesorado sobre la gamificación y la inclusión

El profesorado consideraba la escuela como el primer entorno social en el que los niños y niñas se relacionan con sus iguales. Consideraba que el modelo educativo de la inclusión suponía una oportunidad extraordinaria para que el alumnado experimentara establecer relaciones con personas diferentes, como afirmaba la jefa de estudios: «tienen que aprender de la diversidad, que lo normalicen los niños y ellos también aprendan a estar en sociedad» (GDP, 40-41). Aspecto que les permitirá, en el futuro, ser más respetuosos con las personas que presenten cualquier necesidad ya sea emocional, social, física o psicológica.

Señalaban la necesidad de un cambio metodológico en las aulas que facilite la inclusión, como afirmaba la coordinadora de formación del centro que les permita «adaptarse mejor, o ya no adaptarse mejor, sino ser más inclusivos» (GDP, 80-81) con el alumnado con NEAE. Puesto que las clases magistrales han dejado de ser efectivas entre un alumnado cada vez más heterogéneo que aprende de modos distintos y necesita de mayor interacción y motivación, aspectos característicos de la gamificación (Figura 2). Es por este motivo que, como se comentó en el grupo de discusión del profesorado, «la clase magistral beneficia a unos niños que tienen 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 correctamente» (GDP, 72-74).

En el desarrollo de las actividades gamificadas cabía señalar la influencia que ejercían los perfiles educativos de las redes sociales en el profesorado, ya que suponen una gran fuente de inspiración sobre todo en el uso de metodologías innovadoras. Como exponía una tutora de sexto de primaria, en ellas se obtienen recursos e ideas «en la mayoría de las ocasiones mediante redes sociales, como Instagram» (EP3, 36).

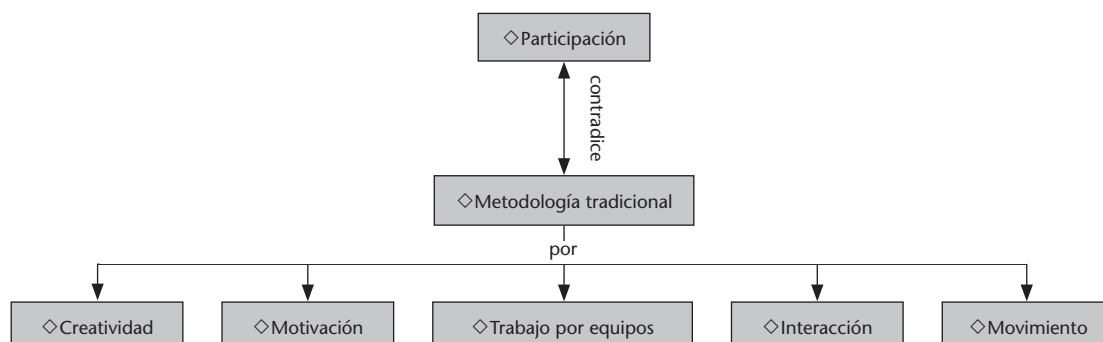


Figura 2. Diferencias de la gamificación frente a la metodología tradicional.
Nota: elaboración propia mediante Atlas.ti.

Por un lado, entre las cualidades que favorecen la inclusión educativa los docentes apuntaban que la gamificación les permitía elaborar actividades multi-nivel ya que, como expresaba un docente de tercero de primaria, «según el nivel de cada uno se va adaptando el juego» (EP1, 48-49). También, proporcionaba un proceso de aprendizaje más estructurado mediante objetivos desglosados en pequeñas metas, lo que facilitaba el uso de puntuaciones y recompensas adaptadas que permiten: «jugar con los puntos... para que los que tienen mayor dificultad, que vayan progresando y que también puedan conseguir el objetivo» (EP1, 117-119).

Otra fortaleza inclusiva de la gamificación es su empleo dentro del proceso de enseñanza con distintos propósitos: «para reforzar, para evaluar, para repasar...» (EP1, 140). Sobre todo, mediante herramientas digitales como Kahoot! o Classdojo, que permiten que los docentes sean capaces de «saber el progreso de cada alumno, y las dificultades que tiene un alumno en concreto. Y a partir de ahí seguir diseñando actividades para trabajar ese contenido que le cuesta concretamente a un alumno» (GDP, 130-133). De modo que el alumnado pueda ocupar, tenga o no NEAE, un papel más protagonista en la actividad (véase la Figura 3).

Los docentes constataban que la gamificación favorecía el aprendizaje cooperativo y colaborativo, fomentando los logros individuales y grupales, y desarrollando habilidades como el consenso, la escucha o la empatía. Se observaba también la aparición de un trabajo emocional y social importante, como apuntaba la directora pedagógica del centro:

«No solamente aporta ventajas a nivel de contenidos, sino también a nivel de relaciones en el trabajo en equipo, en el respeto de las normas de un juego... y también en el trabajo de la frustración que a veces a muchos niños les cuesta, por el hecho de que no saben perder y cogen rabietas» (GDP, 101-106).

Mediante esta estrategia se comprobó el aumento de la motivación del alumnado en general, y con NEAE en particular, así lo explicitaba un docente de tercero: «la verdad es que la motivación sube un montón, y ellos están con mucho interés, aprenden mucho más



Figura 3. Rol protagonista del alumnado en la gamificación.
Nota: elaboración propia mediante Atlas.ti.

jugando y están disfrutando» (EP1, 54-56). Y permite un aprendizaje multisensorial en el que participan distintos canales para la recepción de la información: visual, auditivo o cinestésico, como apuntaba la maestra de Pedagogía Terapéutica (PT): «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).

Otro aspecto relevante detectado entre el profesorado es la ambientación de aula a través de imágenes o mapas, que mejoran la implicación del alumnado en el aprendizaje y la asimilación de los contenidos (véase la Figura 4). Además, trabajar desde un enfoque lúdico les permite perder el miedo al error, ya que lo hacen en un ambiente más distendido que facilita la participación principalmente de alumnado con NEAE.

Sobre las dificultades encontradas en la aplicación de esta estrategia metodológica (véase la Figura 5), se considera la ratio el principal inconveniente para la inclusión, al ser muy complejo atender las individualidades del alumnado en aulas de entre 25 y 31 niños y niñas, como en el caso que nos ocupa. Lo manifestaba de esta forma una docente especialista en PT: «lo más complicado es que no puedes atenderles todo el tiempo que necesitan, porque también tienes que atender a 26 niños más» (EP2, 27-28). En relación con esta circunstancia destacaba otro resultado que es la falta de tiempo para programar y diseñar las actividades, ya que como afirmaba una docente: «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... no están dispuestos a invertir en casa» (GDP, 133-137), lo que ocasiona que estas experiencias se lleven a cabo «en la medida de lo posible» (EP1, 35), o en algunos casos excepcionales que afirmaban que las realizaban «de manera quincenal» (GDP, 100).



Figura 4. Ambientación de un proyecto gamificado basado en un programa televisivo de cocina.

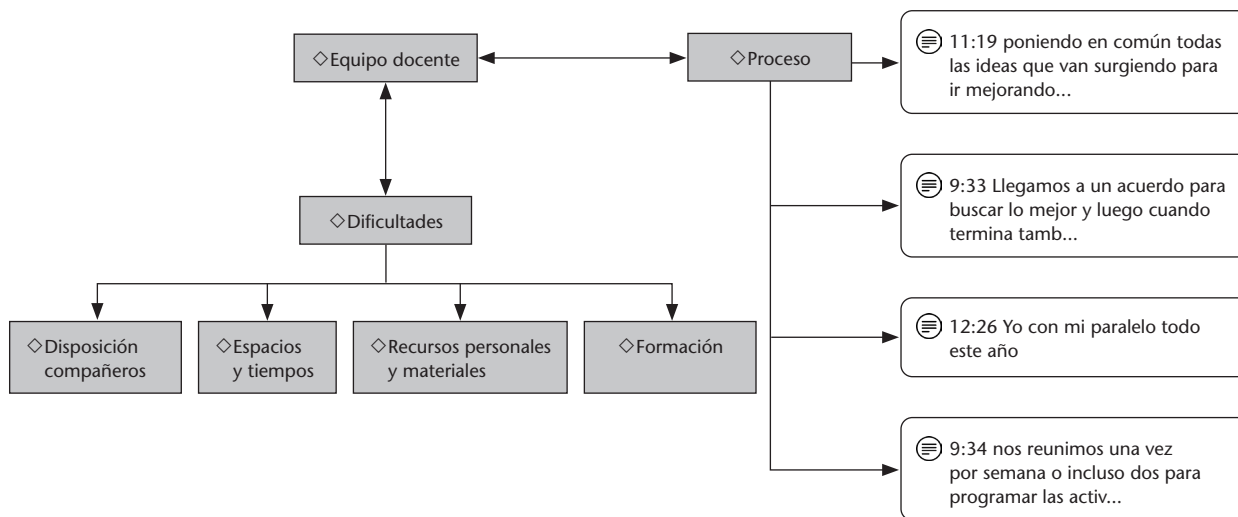


Figura 5. Dificultades encontradas para la implementación de actividades gamificadas.
 Nota: elaboración propia mediante Atlas.ti.

Por último, se subrayó la falta de recursos materiales y personales, así como, la escasa inversión económica. Pues la mayoría de docentes insistían en que «hacen falta muchos apoyos y recursos para atender adecuadamente a estos niños, y que no están» (GDP, 41-43). Asimismo, hay otra dimensión en la que es imprescindible invertir para el desarrollo de la gamificación en la inclusión educativa, que es en la formación del profesorado; como lamentaba un docente, si no posees formación adecuada puedes «retrasar al resto del grupo y no atender como corresponde al niño con necesidades» (GDP, 58).

Visiones de las familias sobre la gamificación y la inclusión

En primer lugar, hay que destacar que no existía un consenso entre las familias sobre la inclusión educativa de alumnado con NEAE. La mayoría de las familias del grupo de discusión se mostró a favor de este principio educativo para que, «además del conocimiento, adquieran esa sensibilidad y esa forma de poderlos tratar como unos iguales» (GDF, 241-242). Pero entendían que es un tema complejo, y que podían tener muchos beneficios en el ámbito social, «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), pero menos en el ámbito académico, ya que consideraban que el alumnado con NEAE precisaba de «una enseñanza más particular, especializada y adaptada a su nivel de conocimiento» (GDF, 134-135).

Entre las diferentes dificultades citadas en las entrevistas y grupos de discusión coincidían con los docentes sobre una de las principales barreras para la inclusión educativa en las aulas de primaria, la diversidad del alumnado sumada a una elevada ratio en las aulas. También opinaban que no se invertían suficientes recursos en educación, y especialmente a favor de la inclusión, que se hacía palpable en falta de «profe-

sorado, medios técnicos, colegios, aulas, y medios necesarios para ofertar esa educación» (GDF, 187-188).

Respecto a la gamificación, no conocían demasiados detalles sobre esta estrategia. No obstante, compartían que «hay que dar clases prácticas» (GDF, 404) y destacaban que incrementaba la motivación pues como afirmaban 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). Como ejemplo, el caso de una alumna con TDAH en el que su madre explicaba que:

«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 una tarea normal la tenemos que obligar un poquito a sentarse y terminar los deberes» (EF2, 46-50).

Otro de los temas abordados con las familias fue la importancia de la implicación personal en la educación de sus hijos e hijas. Como resultado, todos estaban de acuerdo en que era primordial una relación fluida y cercana entre familias y docentes. Además, tal y como se puede observar en la Figura 6, su papel era primordial para fomentar el respeto a la diversidad y generar sentimientos de inclusión entre el alumnado. Sin embargo, todos se encontraban con un problema cada vez más complejo, la conciliación familiar. Como apuntaban en una de las entrevistas, «nos gustaría mucho participar más, pero es verdad que por el trabajo es muy complicado» (EF2, 89-90). Aspecto que ocasionaba, como se comentó en el grupo de discusión, 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).

Se destacaba también el uso de la plataforma educativa del centro (plataforma corporativa), como elemento favorecedor de la comunicación docentes-fami-

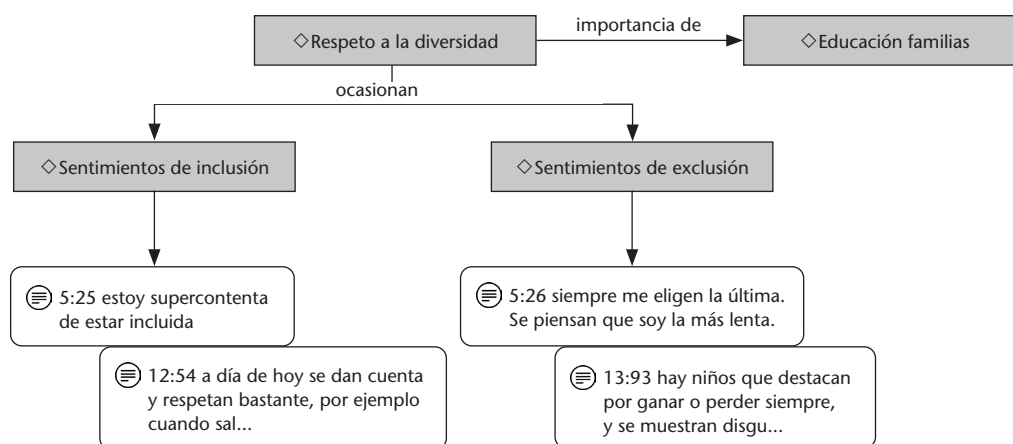


Figura 6. Relaciones y evidencias sobre el respeto a la diversidad.
 Nota: elaboración propia mediante Atlas.ti.

lias y la cohesión del grupo-clase, ya que como declaraba un padre entrevistado: «la tutora nos mantiene informados por la plataforma. Nos envía fotos, trabajos, vídeos... y la verdad es que realizan cosas impresionantes» (EF2, 31-32). De la misma forma, desde la escuela de padres también se organizaron diversas formaciones respecto a la inclusión educativa, en la que se debatió sobre «que puede haber discapacidades, que puede haber niños integrados, que puede haber ciertos problemas, cuáles son, cómo se solucionan...» (GDF, 316-318).

Discusión y conclusiones

Sobre las opiniones del **alumnado**, mayoritariamente les cuesta diferenciar las actividades curriculares gamificadas de situaciones de juego libre. Se debe a que la gamificación genera experiencias de aprendizaje generalmente no conscientes (Pinedo et al., 2018) en las que, como apuntan Cruz y Otero (2017), interactúan con los demás y disfrutan del proceso de enseñanza y aprendizaje, apreciación compartida también por Area y González (2015) cuando hablan de adquirir conocimientos de forma divertida. En consecuencia, nos encontramos ante una estrategia metodológica que incrementa considerablemente la motivación entre el alumnado, pero les ocasiona dificultades para asociar las actividades gamificadas con situaciones de aprendizaje ordinarias. Aspecto que debe alertar a la comunidad educativa sobre la concepción rígida o etiquetada que tiene el alumnado del aprendizaje.

Para la inmersión del alumnado en estas actividades y generar un aprendizaje inclusivo, es esencial cuidar la personalización de los proyectos a través de objetivos o tareas individualizadas y avatares o nombres con los que identificar a cada estudiante e incluso a cada grupo. Así también lo recoge el trabajo desarrollado por De Cea (2014), en el que los usuarios contaban con un sistema de adquisición de bienes virtuales con vestuario o accesorios únicos. Cabe subrayar que el éxito de estas actividades varía mucho en función del curso o la edad por lo que, en línea con Garmen et al. (2019),

es necesario tener en cuenta variables concretas como el número de aciertos, el tiempo o el grado de precisión que aseguren el acceso a la actividad y, de acuerdo con Vergara et al. (2018), su nivel de implicación; lo que garantizará, sin duda, un aprendizaje significativo para todo el alumnado.

Se ha constatado, a partir de las evidencias recogidas, que un factor determinante del éxito de la estrategia de gamificación, respecto a la implicación de los niños y niñas, es la continua retroalimentación del proceso por el docente. El *feedback* recibido estimula la autonomía del alumnado y su relación con el contexto social en el que se inserta, lo que concuerda con las aportaciones de Giménez-Giubbani (2016), Obando-Bastidas et al. (2018), Navarro-Mateos et al. (2021) y Villegas et al. (2018), y que confirma el grado de efectividad de la gamificación como estrategia para la inclusión educativa.

La gamificación, tal como se destacaba en la introducción y en los objetivos de este trabajo, ya sea mediante aplicaciones o plataformas digitales como Classdojo, Classcraft o cualquier otra, se está consolidando como una estrategia de aprendizaje en todos los niveles educativos (Gartner & Gartner, 2011; Roa et al., 2022; Rodríguez et al. 2019). Es un hecho incuestionable porque, prácticamente, acaba de introducirse en una etapa tan temprana como es la Educación Primaria. Sin embargo, es necesario dar mayor recorrido temporal a su implementación para que el alumnado, al igual que el profesorado y las familias, se pueda adaptar a esta perspectiva lúdica-digital del aprendizaje, lo que concuerda con las recomendaciones de Sánchez-Rivas et al. (2017). Aspecto que debe complementarse con aportaciones de otras investigaciones que clarifiquen el nivel de aceptación y de apoyo de la gamificación para la inclusión en las escuelas de primaria.

En referencia a las percepciones del **profesorado**, la mayoría señala tanto ventajas como inconvenientes en la implementación de la gamificación como estrategia metodológica inclusiva. Coinciden los diferentes estudios en señalar como ventaja, dimensiones tales como: la motivación y participación que genera en el

alumnado, el fomentar una experiencia de aprendizaje más estimulante (Álvaro-Tordesillas et al., 2020); la capacidad para sorprender al alumnado y mejorar su perspectiva sobre la utilización de metodologías complementarias para el proceso de aprendizaje (García-Tudela et al., 2019; Hernández, 2018); la forma en que el alumnado aprende y cómo facilita al profesorado tener más conocimiento de su propio nivel para ayudarle dentro de la diversidad (López et al. 2022; Pinedo et al., 2018; Rodríguez, et al., 2019; Smith & Schamroth, 2019; Vidal et al., 2018); o, por último, una mejora en el rendimiento del alumnado, incluido el de NEAE, gracias a un mayor interés y participación (Muñoz et al., 2016; Mylonas et al., 2021; Vergara et al., 2018).

Así mismo existen una serie de dificultades como, por ejemplo, que es relativamente novedosa y desconocida en ciertos aspectos, lo que puede generar dudas en la comunidad educativa; se destaca igualmente que precisa de mucha planificación previa, lo cual requiere mucho tiempo y esfuerzo (Gasca-Hurtado et al., 2018); y, por último, el cambio de rol que debe asumir el profesorado y su falta de conocimiento práctico (Rodríguez, et al., 2019; Sánchez-Rivas et al., 2017). No obstante, cabe resaltar que faltan resultados concluyentes en la literatura especializada respecto a la relación entre una mayor formación del profesorado y la mejora en la aplicación de nuevas estrategias, como la que nos ocupa, que fomenten la inclusión en las aulas de infantil y primaria (Abellán & Sáez-Gallego, 2020).

Teniendo en cuenta los aspectos tanto positivos como negativos, la mayoría de docentes apuestan por la implementación de estrategias metodológicas como la gamificación. Combinándola con otras estrategias, técnicas y recursos que enriquezcan el proceso de enseñanza y abarquen necesidades y estilos de aprendizaje diversos (García-Tudela et al., 2019; González, 2017; Hernández-Horta et al., 2018; Pinedo et al., 2018), lo que facilita enormemente la inclusión del alumnado con NEAE.

En la formación del profesorado sobre estrategias metodológicas, se destaca en los resultados la necesidad de incrementar la formación, de acuerdo con Oveja y González-Fernández (2020), y el papel que han jugado las redes sociales. Entre otros logros hay que destacar el fomento de la creación de verdaderas comunidades de aprendizaje docente gracias a «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). Unido a que la mayoría de las cuentas educativas más importantes son personales y, como apuntan Roig-Vila y Álvarez (2019), las ocupan perfiles de docentes preocupados por la educación que, aunque poseen pocos seguidores, tienen sólidas relaciones con otros profesionales con los que comparten, de forma altruista, sus recursos y experiencias.

Aunque complementaria, ya se ha hablado de ello más arriba, esta estrategia no debe ser empleada ocasionalmente ocupando y compartiendo diariamente el espacio escolar junto con otras. Hay que sistematizar

su uso en las programaciones anuales de aula y asumir compromisos en los proyectos educativos escolares, en beneficio de la atención a la diversidad. Puesto que, una vez fundamentada su potencialidad, ya debe ser la didáctica la que determine la manera de emplearla para que forme parte del diseño y desarrollo del currículum y aborde los distintos objetivos actitudinales, conceptuales y procedimentales (Ortega, 2014). Si así fuera, en unos años se podría analizar con mayor profundidad el impacto de la gamificación en la inclusión de alumnado con NEAE.

Son escasas las investigaciones que han estudiado las opiniones y percepciones de las familias sobre la implementación de la gamificación en la educación de sus hijos e hijas y su relación con la inclusión. Resultado que coincide con las opiniones sobre el dominio de esta metodología recogidas en el grupo de discusión de familias y con otras anteriores, en las que también se subraya la falta de participación de las familias en el proceso de aprendizaje (Marín, 2006). En este estudio, la mayoría mostraban su desconocimiento sobre la gamificación como estrategia metodológica y, en ocasiones, exponían dudas e incertidumbres a la hora de emplear el juego en educación, como señalan Area y González (2015) y Álvaro-Tordesillas et al. (2020). Inseguridades que, por otra parte, concuerdan con el trabajo realizado por Gil (2019), en el que se expone que las familias todavía manifiestan conceptos estereotipados sobre la unión de juego y aprendizaje y pone de manifiesto su ignorancia sobre las características más elementales de la gamificación.

Para concluir, los hallazgos y las evidencias obtenidos responden en lo fundamental a los objetivos formulados inicialmente en este trabajo. Cabe destacar que a la gamificación todavía le queda un largo camino por recorrer dentro del sistema educativo, si se tiene en cuenta que da lugar a un aprendizaje más participativo y activo que sobrepasa el aula e implica a las familias y al entorno (Rodríguez, 2015). Sin duda contribuye a mejorar la actitud de la sociedad hacia la inclusión (Erstad et al., 2021) y ayuda a superar discriminaciones y compensar desigualdades, como señalaban Echeita et al. (2008) para el modelo inclusivo. Lo que apunta hacia la necesidad de incrementar el uso de los dispositivos digitales como la plataforma educativa, para mejorar no solo la relación de las familias y la escuela, sino también para compartir sus percepciones, incluso prejuicios, sobre la inclusión educativa.

Por último, las familias se muestran a favor de la inclusión educativa, aunque muestran miedos y reticencias; sobre todo, les preocupa el posible *bullying* hacia alumnado con NEAE, y, por este motivo, es necesario sensibilizar lo más tempranamente posible al alumnado. En general, presentan mucho desconocimiento sobre la gamificación como estrategia didáctica, pero entre las ventajas que declaran destaca su potencial para incrementar el interés y la participación de sus hijos e hijas. Aunque manifiestan conceptos estereotipados sobre la unión del juego y el aprendizaje, es fundamental establecer una relación fluida con

el centro educativo que les facilite un mayor conocimiento de la gamificación, de la inclusión y, si fuera posible, aumentar su implicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Declaración de divulgación del autor: no existen intereses en conflicto.

Referencias

- Abellán, J. & Sáez-Gallego, N. (2020). Opiniones relativas a la inclusión de los alumnos con necesidades educativas especiales mostradas por futuros maestros de infantil y primaria. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 219-229. <https://doi.org/10.5209/rced.62090>
- Aguilar, S. & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>
- Álvaro-Tordesillas, A., Alonso-Rodríguez, M., Poza-Casado, I. & Galvan-Desvaux, N. (2020). Gamification experience in the subject of descriptive geometry for architecture. *Educación XXI*, 23(1), 373-408. <https://doi.org/10.5944/educXX1.23591>
- 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. <https://doi.org/10.6018/j/240791>
- Barbour, R.S. (2013). *Los grupos de discusión en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Benadives, M.O. & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion: developing learning and participation in schools* (3rd edition). Centre for Studies in Inclusive Education (CSIE).
- Cruz, J.G. & Otero, N. (2017). Aprender jugando experiencia en el aula. *El bucio: Revista digital del CEP Tenerife Sur*, 32-35. <http://hdl.handle.net/11162/152309>
- De Cea, A. (2014). *Diseño y desarrollo de aplicaciones software para la creación de actividades docentes con elementos de Gamificación*. Universidad Autónoma de Madrid y Escuela Politécnica Superior. <http://hdl.handle.net/10486/661000>
- Echeita, G. (2022). Evolución, desafíos y barreras frente al desarrollo de una educación más inclusiva. *Revista Española de Discapacidad*, 10(1), 207-218. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.10.01.09>
- 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"*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Erstad, O., Miño, R. & Rivera-Vargas, P. (2021). Prácticas educativas para transformar y conectar escuelas y comunidades. *Comunicar*, 29(66), 9-20. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-01>
- 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. <http://hdl.handle.net/11441/58316>
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.
- García-Tudela, P.A., Solano-Fernández, M.I., & Sánchez-Vera, M.M. (2019). Escape room como estrategia metodológica para trabajar la inclusión en 3.º de Educación Primaria. *Publicaciones*, 49(5), 53-73. doi:10.30827/publicaciones.v49i5.8729
- 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. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-09>
- Gartner, CH. & Gartner, L. (2011). *Gartner's 2011 Hype Cycle Special Report Evaluates the Maturity of 1,900 Technologies*. Gartner, Inc. and/or its Affiliates.
- Gasca-Hurtado, G.P., Gómez, M.C. & Zepeda, V.V. (2018). Gamification experience of an educational environment in software engineering. En Rocha A., Cota M.P., Lozano-Tello A., Goncalves R. (Ed.), *13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-6). IEEE Computer Society. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2018.8399233>
- 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. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.10>
- Giménez-Giubbani, A. (2016). El papel de la gestión de centros educativos en un modelo de aprendizaje basado en competencias. *Páginas de Educación*, 9(1), 5-15. <https://doi.org/10.22235/pe.v9i1.1164>
- González, D. (2017). *La gamificación como elemento motivador en la enseñanza de una segunda lengua en educación primaria*. Universidad de 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. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5443>
- Hartas, D. (2015). *Educational research and inquiry: Qualitative and quantitative approaches*. Bloomsbury Academic.
- Hernández, I. (2018). El Ministerio de Robin Hood: una experiencia de gamificación. *Números Revista de Didáctica de la Matemática*, 98, 153-162. <http://www.sinewton.org/numeros/numeros/98/Experiencias.pdf>
- 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.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- López, I. (2010). El grupo de discusión como estrategia metodológica de investigación: aplicación a un caso.

- Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, 38, 147-156. <https://revistas.ucv.es/index.php/Edetania/article/view/303>
- López, M., San Martín, A., & Peirats, J. (2022). De los videojuegos a la gamificación como estrategia metodológica inclusiva. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84), 1-22. <https://doi.org/10.17227/rce.num84-12518>
- Marín, V. (2006). Los videojuegos en el ámbito de la familia: Propuesta de trabajo colaborativo. *Aula abierta*, 87, 71-84. <http://hdl.handle.net/10396/10699>
- Munarriz, B. (2012). Técnicas y métodos en investigación cualitativa. En E. Abalde y J. M. Muñoz (Ed.), *Metodología educativa I* (pp. 101-116). Universidad da Coruña. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/8533>
- 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. <https://go.uv.es/LzDa5Mm>
- Mylonas, G., Paganelli, F., Cuffaro, G. & Nesi, I. (2021). Using gamification and IoT-based educational tools towards energy savings - some experiences from two schools in Italy and Greece. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s12652-020-02838-7>
- Navarro-Mateos, C., Pérez-López, I.J., & Femia, P. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática. *Retos*, 42, 507-516.
- 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.
- Oceja, J. & González-Fernández, N. (2020). Aportaciones de expertos del ámbito académicos y diseñadores para la creación de experiencias de juego cívicas. *Aula Abierta*, 49(2), 131-139. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.2.2020.131-139>
- ONU (2015). *Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible*. <https://unric.org/es/agenda-2030/>
- Ortega, R. (2014). El juego en la educación primaria. *Cultura y Educación: Culture and Education*, (1), 115-126. <https://doi.org/10.1174/113564096321273683>
- Pinedo, D.I., Muñoz, J., Broisin, J. & Ponce, J.C. (2018). *Integration of gamification to assist literacy in children with special educational needs*. Proceedings of IEEE 9th Global Engineering Education Conference (Conferencia), Tenerife, Spain.
- Prensky, M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. Institution educative SEK.
- Rodríguez, J.R. (2015). Mi pasaporte de español adoptivo. *redELE*, 27, 174-188. <https://go.uv.es/42nsU9m>
- Rodríguez, C., Ramos, M., Santos, M.J., & Fernández, J.M. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education* (3), 38-59. <http://dx.doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6557>
- 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), 79-96. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23272>
- Sampedro, B.E. & McMullin K.J. (2015). Videojuegos para la inclusión educativa. *Digital Education*, 27, 122-137. <https://doi.org/10.1344/der.2015.27.122-137>
- Sánchez-Rivas, E., Ruiz-Palmero, J., & Sánchez-Rodríguez, J. (2017). Videojuegos frente a fichas impresas en la intervención didáctica con alumnado con necesidades educativas especiales. *Educación*, 53(1), 29-48. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.844>
- Shah, A. (2017). Ethnography? Participant observation, a potentially revolutionary praxis. *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, 7(1), 45-59. <https://doi.org/10.14318/hau7.1.008>
- Smith, K. & Schamroth, S. (2019). Gamification and accessibility. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36(2), 104-123. <https://doi.org/10.1108/IJILT-06-2018-0061>
- Spradley, J.P. (1980). *Participant observation*. Holt, Rinehart and Winston. <https://doi.org/10.2307/2392270>
- 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. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11232>
- Vidal, M^a.I., López, M., Marín, D., & Peirats, J. (2018). Revisión y análisis de investigación publicada sobre intervención gamificada en discapacidad intelectual. *Etic@net, Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 18(2), 274-297. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v2i18.11892>
- Villegas, E., Labrador, E., Fonseca, D., & Fernández-Guinea, S. (junio, 2018). *Mejora de las metodologías de experiencia de usuario mediante la aplicación de gamificación*. En 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (Conferencia), Cáceres, España.
- Yin, R.K. (2014). *Case study research: Sign and methods*. Sage.