El desarrollo de la competencia emocional del alumnado considerado NEE mediante los videojuegos: una revisión de la literatura

Pablo Gayo Pérez – Universidade de Santiago de Compostela 0000-0002-7799-2701
Tamara Castro Mosquera – Universidade da Coruña 0009-0006-9404-0645
Esther Fernández Rego – Universidade da Coruña 0009-0007-5835-0141
Ara María Alejandro Ferreiro – Universidade de Santiago de Compostela 0009-0007-8126-3249

Recepción: 12.06.2026 | Aceptado: 16.11.2026

Correspondencia a través de **ORCID**: Tamara Castro Mosquera **0009-0006-9404-0645**

Citar: Gayo Pérez, P, Castro Mosquera, T, Fernández Rego, E, & Alejandro Ferreiro, AR (2026). El desarrollo de la competencia emocional del alumnado considerado NEE mediante los videojuegos: una revisión de la literatura. *REIDOCREA, 15*(64), 880-891.
Financiación: Cultura, Educación e Universidade (Xunta de Galicia) en el marco del Programa de ayudas a la etapa predoctoral, ED481A-2024-023
Área o categoría del conocimiento: Multidisciplinar

Resumen: El potencial de los videojuegos y de los entornos digitales gamificados para mejorar la competencia emocional en la infancia con Necesidades Educativas Especiales (NEE) es cada vez más evidente. La competencia emocional, entendida como la capacidad para reconocer y regular las propias emociones y comprender las de los demás, es fundamental para el desarrollo académico, social y personal. Esta revisión sistemática basada en PRISMA analizó estudios publicados entre 2015 y 2025 en cinco bases de datos. De los 65 artículos identificados, solo nueve cumplieron los criterios de inclusión. Los estudios examinados abordaron serious games, realidad aumentada y virtual, y videojuegos activos orientados al desarrollo emocional. Los resultados mostraron mejoras en la conciencia emocional, la empatía, la regulación emocional y la interacción social positiva. Las intervenciones más eficaces incluyeron orientación estructurada, actividades motivadoras e interacción multisensorial. Sin embargo, la mayoría de los estudios se desarrollaron en contextos clínicos o específicos y no en aulas ordinarias. En conjunto, la evidencia sugiere que los entornos digitales pueden favorecer el desarrollo de la competencia emocional en la infancia con NEE, aunque la evidencia empírica sigue siendo limitada y requiere nuevas investigaciones en contextos educativos inclusivos.

Palabra clave: Competencia Emocional

The Development of Emotional Competence in Pupils with Special Educational Needs through Video Games: A Literature Review

Abstract: The potential of video games and gamified digital environments to improve emotional competency in children with Special Educational Needs (SEN) is increasingly evident. Emotional competency, including recognising and regulating one's own emotions and understanding those of others, is essential for children's academic, social, and personal development. As children spend more time using digital media, these environments provide valuable opportunities to encourage empathy and emotional learning. This PRISMA-based systematic review analysed studies published between 2015 and 2025 across five electronic databases. From 65 identified articles, only nine met the inclusion criteria for empirical analysis. The selected studies examined serious games, augmented and virtual reality, and active video games designed to support emotional development. Findings showed improvements in emotional awareness, empathy, emotional regulation, and positive social interaction. Interventions were more effective when they included structured guidance, engaging and emotionally stimulating activities, and multisensory interaction. However, most studies were conducted in clinical or specially designed settings rather than mainstream classrooms. Overall, the evidence suggests that digital environments can positively support the development of emotional competency in children with SEN. Nevertheless, the current empirical evidence remains limited, highlighting the need for further research in inclusive educational contexts.

Keyword: Emotional Competence

Introducción

La competencia emocional no siempre ha constituido una preocupación importante, no obstante, en las últimas décadas, ha ido considerándose cualidades básicas para el

buen desarrollo integral del alumnado. A pesar de que es un término poco fácil de definir, estudios como el de Bisquerra-Alzina y Pérez-Escoda (2012) lo asocian con el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que ayudan a reconocer y entender y, ser capaz de regular las propias emociones y las de los otros, facilitando así la adaptación del individuo a nivel personal y social. Es un proceso fundamental para la construcción de relaciones interpersonales adaptativas y saludables, pero también para la resolución de experiencias vitales (Saarni, 1999).

Los beneficios de la competencia emocional suelen explicarse en relación con la mejora del rendimiento escolar, la autorregulación del estudiante y las relaciones sociales (Moreira et al., 2025). Teniendo en cuenta que aquel alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE) afronta barreras en cuanto a la comprensión y regulación emocional, el trabajo en el ámbito emocional pasa a convertirse en un proceso de inclusión educativa y bienestar socioemocional de este alumnado (Iñiguez et al., 2025).

Al mismo tiempo, el protagonismo que han ido adquiriendo las tecnologías digitales en la vida cotidiana en la infancia y adolescencia ha generado un interés por su posible impacto en el desarrollo socioemocional e, incluso, un potencial efecto positivo mediante el uso de recursos. Los videojuegos son una forma de consumo cultural que muestran la evolución de los medios digitales, estos poseen ciertas características como son la interactividad, la inmersión y la narrativa, que no poseen otros formatos de tipo digital (Fernández-Martín et al., 2025; Rodríguez-Jiménez et al., 2019). Tal como sostiene Gee (2003), los videojuegos son entornos complejos de aprendizaje efímeros, en los cuales el jugador participa en un tipo de resolución de problemas, toma de decisiones y, en general, interpretación de sistemas simbólicos y de sistemas sociales. Estas características sitúan a estos recursos en la línea de experiencias que pueden tener un impacto en la experiencia emocional y en el aprendizaje autorregulado. De este modo, investigaciones empíricas como la de Revuelta-Domínguez et al. (2023) han analizado la vinculación entre el uso de videojuegos y el desarrollo de competencias emocionales durante la adolescencia, destacando que la dinámica interactiva de estos entornos favorece procesos como el reconocimiento emocional, la tolerancia a la frustración y la empatía. De forma similar, Gaetan et al. (2016) encontraron que la práctica habitual de videojuegos puede relacionarse con niveles relativamente altos de conciencia emocional y de autorregulación emocional, contribuyendo en todo caso a los procesos relacionados con la regulación emocional.

Las nuevas tecnologías han transformado el panorama actual de la sociedad, así como también el de la educación, suponiendo un enorme desafío para los centros educativos. Tal y como deja reflejado Zavala et al. (2023) uno de los grandes desafíos de la inclusión de las tecnologías en la educación es la brecha de acceso y equidad, el no contar con las oportunidades suficientes para disponer de las herramientas tecnológicas adecuadas, así como no tener al alcance del alumnado las correspondientes oportunidades de uso e implementación. Si bien los hallazgos en investigación tales como los de Guerra-Antequera et al. (2024), también han desvelado que los efectos de los videojuegos en el desarrollo socioemocional no son homogéneos, sino que dependen de una multitud de factores tales como el tipo de videojuego, el tiempo de uso, el contexto social de uso, o incluso, de las características individuales de la persona jugadora, entre otros factores. En este sentido, extraen mención algunas autorías que sugieren hacer una distinción entre ciertos videojuegos de carácter recreativo con otros videojuegos que han estado diseñados específicamente con fines educativos o formativos. Dentro de estos últimos encontramos los serious games, que desde su diseño buscan promover aprendizajes específicos o desarrollar determinadas competencias en contextos formativos o educativos (Rojo y Dudu, 2017). Esta tipología de videojuegos, tal como muestran varios estudios, podría facilitar la aparición de procesos asociados a la autorregulación y la regulación de las emociones, así como la

adopción de estrategias emocionales adaptativas, al situar a las personas jugadoras en escenarios simulados donde se requiere la gestión activa de estados emocionales y la adopción de decisiones reflexivas (Villani et al., 2018; Gómez-León, 2024).

Teniendo en cuenta lo anterior, un aspecto básico para asegurar que se producen los correspondientes procesos de inclusión y equidad en la educación es garantizar la oportunidad de acceso a herramientas y dispositivos tecnológicos para que el alumnado con NEE pueda aprovecharse de todos los beneficios que la tecnología aporta sin ningún tipo de barrera de acceso. Los centros educativos deberán proporcionar todo tipo de herramientas tecnológicas que promuevan el aprendizaje del alumnado, así como el acceso a conocimientos de tipo significativo al mismo tiempo que los hace partícipes de su uso transformando, de este modo, la práctica.

Atendiendo a Pérez et al. (2024), la inclusión educativa es entendida desde dos perspectivas, estando la segunda centrada en la implementación de otras formas de aprendizaje atendiendo a las NEE que presente el alumnado. Siguiendo a Alba-Pastor (2018), desde una perspectiva de educación inclusiva, todo proceso de enseñanza-aprendizaje, y especialmente el de aquel alumnado con NEE, debe ofrecer entornos flexibles y coherentes con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), actuando como una estructura sólida que facilite la adquisición progresiva de habilidades emocionales. Estudios recientes como el de García-García et al. (2025) o el de Yang et al. (2025) evidencian mejoras significativas en alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) (reconocimiento emocional y habilidades sociales) y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (autorregulación e impulsividad), así como en otros perfiles de NEE mediante apoyos visuales y práctica repetida.

Objetivo

Comprender la complejidad del desarrollo de la competencia emocional del alumnado NEE mediante los videojuegos mediante una revisión de la literatura que analiza las características de las propuestas, los contextos de aplicación y las dimensiones trabajadas, tratando de obtener una primera aproximación al estado de esta cuestión en la literatura científica.

Método

La revisión sistemática se realizó siguiendo las cuatro fases del método PRISMA (Page et al., 2021). La finalidad de esta metodología es establecer un estado de la cuestión que permita establecer patrones y resultados previos respecto al objeto de estudio. Estas fases comienzan con la realización de búsquedas mediante operadores booleanos y palabras clave en diversas bases datos, una segunda fase en la que se realiza un cribado en base a títulos y resúmenes que claramente no cumplen con los criterios de selección para responder al objeto de investigación, y en una tercera fase esta evaluación se realiza atendiendo al contenido del texto completo. Finalmente, se incluyen aquellos estudios que permiten responder a la pregunta de investigación organizando de forma gráfica la información obtenida posibilitando el debate, análisis e interpretación de aquellos elementos que resultaron ser significativos.

La explicación de estas fases en el presente estudio comienza con el empleo de las ecuaciones de búsqueda en sus respectivas bases de datos y que aparecen recogidas en la Tabla 1. Para desarrollar las diferentes fases explicadas con anterioridad de forma sistemática se empleó el *software* abierto CADIMA (Kohl et al., 2018), que facilitó la detección y eliminación de aquellos documentos duplicados, así como todo el proceso de establecimiento de criterios, validación de estos y selección de documentos.

Tabla 1
Bases de datos, fechas y ecuaciones de búsqueda

Base de datos	Fecha	Ecuación de búsqueda
Scopus	10/12/2025	(TITLE-ABS-KEY ("emotional competence" OR "emotional skills" OR "emotional development" OR "socio-emotional competence" OR "social emotional learning" OR SEL OR "emotional regulation" OR "emotional intelligence" OR "competencia emocional" OR "desarrollo emocional" OR "habilidades emocionales" OR "emotional education" OR "educacion emocional")) AND (TITLE-ABS-KEY ("special educational needs" OR SEN OR "learning disabilities" OR "intellectual disability" OR "developmental disorders" OR "autism spectrum disorder" OR ASD OR "neurodevelopmental disorders" OR "necesidades educativas especiales" OR NEE OR "discapacidad intelectual" OR "trastornos del desarrollo" OR "trastorno del espectro autista")) AND (TITLE-ABS-KEY (videogame* OR "video game*" OR "serious game*" OR gamification OR "educational game*" OR "digital game-based learning" OR DGBL OR "juego serio" OR videojuego* OR gamificacion))
Web of Sciencie	10/12/2025	TS=("emotional competence" OR "emotional skills" OR "emotional development" OR "socio-emotional competence" OR "social emotional learning" OR SEL OR "emotional regulation" OR "emotional intelligence" OR "competencia emocional" OR "desarrollo emocional" OR "habilidades emocionales" OR "emotional education" OR "educación emocional") AND TS=("special educational needs" OR SEN OR "learning disabilities" OR "intellectual disability" OR "developmental disorders" OR "autism spectrum disorder" OR ASD OR "neurodevelopmental disorders" OR "necesidades educativas especiales" OR NEE OR "discapacidad intelectual" OR "trastornos del desarrollo" OR "trastorno del espectro autista") AND TS=(videogame* OR "video game*" OR "serious game*" OR gamification OR "educational game*" OR "digital game-based learning" OR dgbl OR "juego serio" OR videojuego* OR gamificación)
Eric, Scielo y Dialnet	10/12/2025	("emotional competence" OR "emotional skills" OR "emotional development" OR "socio-emotional competence" OR "social emotional learning" OR SEL OR "emotional regulation" OR "emotional intelligence" OR "competencia emocional" OR "desarrollo emocional" OR "habilidades emocionales" OR "emotional education" OR "educación emocional") AND ("special educational needs" OR SEN OR "learning disabilities" OR "intellectual disability" OR "developmental disorders" OR "autism spectrum disorder" OR ASD OR "neurodevelopmental disorders" OR "necesidades educativas especiales" OR NEE OR "discapacidad intelectual" OR "trastornos del desarrollo" OR "trastorno del espectro autista") AND (videogame* OR "video game*" OR "serious game*" OR gamification OR "educational game*" OR "digital game-based learning" OR DGBL OR "juego serio" OR videojuego* OR gamificación)

Los resultados obtenidos fueron un total de 65 documentos en cinco bases de datos y a los que fueron aplicados los criterios de inclusión y exclusión recogidos en la Tabla 2. La franja temporal seleccionada se basa en considerar 10 años como un plazo de actualidad, al mismo tiempo que permitiría conocer si existe una franja temporal concreta en las que las publicaciones apareciesen concentradas. La selección de artículos se realizó mediante la plataforma mencionada por parte de tres investigadores con un grado de acuerdo de 0,65 respecto a los criterios aplicados. Una vez acordados los criterios entre las tres personas participantes se acordó que cada artículo fuese revisado por dos de ellas de forma individual. Posteriormente, se realizó una reunión entre las participantes para resolver posibles discrepancias.

Tabla 2.
Criterios de inclusión y exclusión.

Criterio	**Inclusión**	**Exclusión**
Tipología de documento	Artículos	Capítulos, libros, conferencias, tesis doctorales.
Fecha de publicación	2015- Hasta 10/12/25 incluido	Anterior a 2015
Temática	Intervenciones, cuestionarios, entrevistas o pruebas piloto vinculados con el uso de videojuegos relacionados con la competencia emocional	Revisiones de la literatura, validación de instrumentos, protocolos de intervención, guías de empleo o diseño de videojuegos
Idioma	Español, portugués, inglés y francés	Otras lenguas

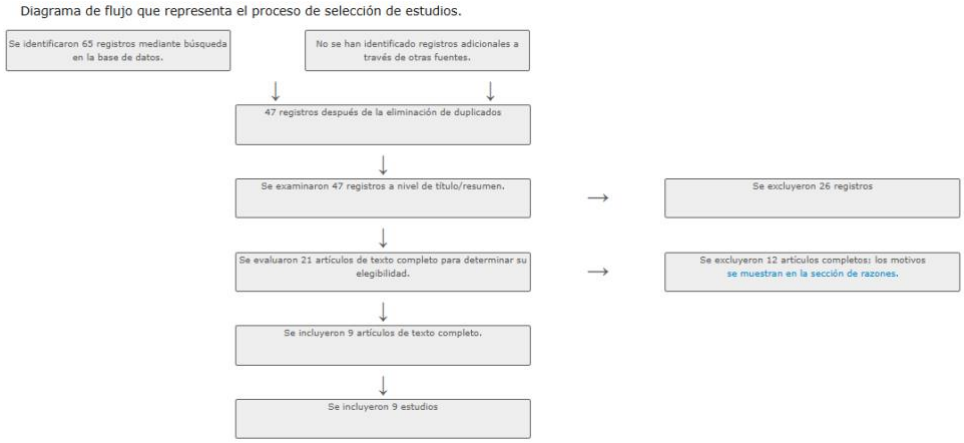
A continuación, se realiza un desglose de los diferentes resultados obtenidos por cada base de datos, así como el número de documentos resultantes tras la eliminación de

duplicados y aquellos seleccionados para responder al sujeto de estudio (véase Tabla 3). La calidad metodológica o los riesgos de sesgo en los estudios se consideran controlados al encontrarse los artículos publicados en revistas de calidad que requieren de una evaluación previa. De esta forma, a partir de los 65 documentos identificados en las diferentes bases de datos se detectaron 18 recursos duplicados que fueron eliminados, resultando en un total de 47 artículos para su posible selección. Tras un filtrado inicial atendiendo a nivel de título y resumen de los textos fueron 21 los artículos que se consideraron para su revisión a texto completo. Finalmente, resultaron en 9 los registros empleados para dar respuesta a la pregunta de investigación. Este proceso de selección se puede observar en el diagrama de flujo siguiendo el modelo PRISMA (Page et al., 2021) (véase Figura 1).

Tabla 3
Documentos por base de datos y momento del estudio

Base de datos	Documentos localizados	Documentos no duplicados	Documentos seleccionados
Scopus	26	26	5
Web of Science	31	15	4
Eric	8	6	0
Dialnet	0	0	0
Scielo	0	0	0
Total	65	47	9

Figura 1.
Diagrama de flujo que representa el proceso de selección de estudios (CADIMA).



Resultados

Los resultados de la revisión se basaron en nueve estudios empíricos centrados en intervenciones digitales dirigidas, principalmente, a alumnado con TEA y otros trastornos del neurodesarrollo y orientadas al desarrollo de competencias socioemocionales.

A partir de los artículos seleccionados se observa que todos ellos se centran en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, además se analiza su transferencia a contextos reales (Hassan et al., 2025), la implicación del ejercicio físico en este aspecto (Sepehri et al., 2025), o el empleo de agentes virtuales para lograr su desarrollo (Li et al., 2023), también se aborda la discriminación y reconocimiento de emociones (Löytömäki et al., 2024) junto a a la empatía (Kirst et al., 2022) o la toma de perspectiva en relación a los niveles de ansiedad (Viola et al., 2023). Así mismo, se analiza el impacto de intervenciones en cuanto a variables como el género, la edad, el grado de

TEA, el tipo de comunicación o la comorbolidad con otros trastornos (López-Bouzas et al., 2024), o el aumento del compromiso en las tareas al implementar un entorno gamificado (Jiang et al., 2025).

Respecto al contexto de aplicación, predominan las intervenciones desarrolladas en entornos clínicos o terapéuticos de distintos países, como Irán (Sepehri et al., 2025) y Alemania (Hassan et al., 2025; Kirst et al., 2022). En menor medida, se identifican estudios realizados en contextos psicoeducativos experimentales con un elevado desarrollo tecnológico (Li et al., 2023; Ma y Song, 2025), así como en programas y centros vinculados a la Educación Especial (Jiang et al., 2025; López-Bouzas et al., 2024). Por el contrario, únicamente un estudio se desarrolla en un entorno escolar que podría calificarse como inclusivo o de tipo ordinario (Viola et al., 2023), mientras que otro incorpora plataformas digitales flexibles y herramientas en línea orientadas a contextos comunitarios y educativos (Löytömäki et al., 2024). A continuación, se muestra una gráfica que representa esta tendencia (véase figura 2) acompañada de una tabla que sirve para sintetizar la información.

Figura 2.
Tipo de contexto en el que se realizan las intervenciones.

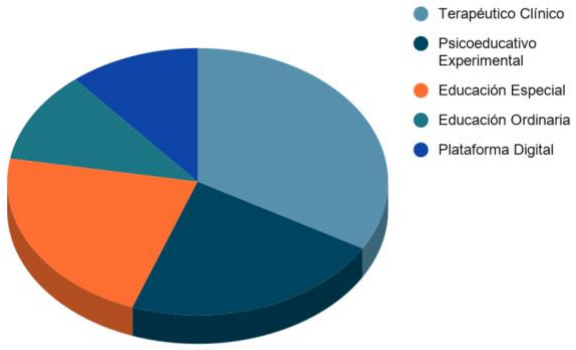


Tabla 4.
Herramienta, contexto y población por estudio.

Referencia	Herramienta	Contexto	Población
Ma y Song (2025)	Juego serio VR-motion	Psicoeducativo experimental	Niños/as TEA (8-12 años)
Hassan et al. (2025)	Juego serio ZE 2.0	Terapéutico-clínico	Niños/as TEA (5-11 años)
Sepehri et al. (2025)	RV exergames	Terapéutico-clínico	Niños/as TEA (7-10 años)
Löytömäki et al. (2024)	Serious game Emotion Detectives	Plataforma digital	Niños/as TEA, TDAH y DLD (6-10 años)
Kirst et al. (2022)	Serious Game Zirkus Empathico (ZE)	Terapéutico-clínico	Niños/as TEA (5-10 años)
Viola et al. (2023)	Edugame	Escolar (EDucación Ordinaria)	Niños/as 9 a 11 años
Li et al. (2023)	FaceMe	Psicoeducativo experimental	Niños/as TEA (5-8 años)
López-Bouzas et al. (2024)	Entorno gamificado aumentado	Educación Especial (CEE)	Niños/as TEA con y sin comorbilidad TDAH o trastornos motores (3-17 años)
Jiang et al. (2025)	Entornos virtuales gamificados	Educación Especial (programas)	Niños/as con TEA y niños/as con TDAH (11-14 años)

Las muestras presentan una elevada heterogeneidad, con participantes de entre 3 y 17 años, aunque predominan niños y niñas de educación infantil y primaria con TEA leve o moderado. Algunos estudios incluyen alumnado con TDAH, trastornos del lenguaje o grupos control con desarrollo típico (Hassan et al., 2025; Löytömäki et al., 2024; Jiang et al., 2025). Asimismo, existen diferencias importantes en el tamaño muestral, desde

estudios piloto con 20 participantes (Li et al., 2023; Ma y Song, 2025) hasta ensayos controlados aleatorizados con más de 80 participantes (Kirst et al., 2022).

En relación con el tipo de intervención empleada, los resultados muestran un claro predominio de los serious games, presentes en el 66,7% de los estudios analizados. Dentro de esta categoría se incluyen propuestas como ZE 2.0 (Hassan et al., 2025), Emotion Detectives (Löytömäki et al., 2024), FaceMe (Li et al., 2023) y ZE parent-assisted (Kirst et al., 2022). A considerable distancia se sitúan los entornos gamificados, utilizados en el 22,2% de las investigaciones (López-Bouzas et al., 2024; Jiang et al., 2025), mientras que los exergames basados en realidad virtual y ejercicio físico constituyen la opción menos frecuente, representando únicamente el 11,1% de los estudios (Sepehri et al., 2025). Estos resultados sugieren una preferencia por el uso de videojuegos serios como estrategia de intervención frente a otras modalidades gamificadas o basadas en la realidad virtual. No obstante, esta tendencia debe interpretarse con cautela, dado que la muestra de estudios analizados es reducida, por lo que los porcentajes reflejan la distribución de un número limitado de investigaciones. La Figura 3 presenta de forma visual la distribución porcentual de los diferentes tipos de intervención identificados.

Figura 3.
Tipo de recurso empleado en la intervención.



Teniendo en cuenta los datos anteriores podemos establecer una serie de patrones, así los estudios basados en serious game mostraron una mayor concentración de resultados positivos en variables que están directamente relacionadas con el reconocimiento emocional, la empatía cognitiva y la interacción socioemocional estructurada. Específicamente, aquellas intervenciones que fueron diseñadas para centrarse en el entrenamiento socioemocional presentaron mejoras en tareas que implicaban discriminación emocional y comprensión de estados emocionales ajenos, sobre todo en contextos guiados o con asistencia de personas adultas. En contraposición, aquellas intervenciones que basaron su desarrollo en entornos gamificados tendieron a mostrar resultados más amplios, pero menos específicos, centrados básicamente en un aumento del compromiso, de la participación y la autorregulación emocional… y dejando de lado las habilidades socioemocionales concretas.

Si se atiende a la duración total de las intervenciones expresada en horas, se observa una notable heterogeneidad entre los estudios analizados. La intervención de mayor duración fue la descrita por Ma y Song (2025), con un total de 256 horas distribuidas a lo largo de 16 semanas y 64 sesiones (4 sesiones semanales de 4 horas cada una). A continuación, Hassan et al. (2025) y Jiang et al. (2025) desarrollaron programas de 16 y 12 horas totales, respectivamente, ambos con una duración de 8 semanas, aunque con diferente número de sesiones: entre 24 y 48 sesiones en el caso de ZE 2.0 y 32

sesiones en el programa de aulas digitales gamificadas. Por su parte, Kirst et al. (2022) implementaron una intervención de 10 horas repartidas en 6 semanas y 12 sesiones, mientras que Sepehri et al. (2025) desarrollaron una propuesta de 8 horas distribuidas en 16 sesiones durante 8 semanas. En el estudio de Löytömäki et al. (2024), la duración total fue de 7 horas y 36 minutos por participante, aunque no se especificó el número de sesiones. Finalmente, López-Bouzas et al. (2024) describieron una intervención breve de 2 horas y 20 minutos por participante mediante un entorno gamificado aumentado. En contraste, los estudios de Viola et al. (2023) y Li et al. (2023) no proporcionan información suficiente para calcular la duración total de la intervención, aunque este último sí informa de la realización de 18 sesiones. Para una mejor comprensión se sintetizan los datos en la Tabla 5.

Tabla 5.
Herramienta y distribución temporal según estudio.

Referencia	Herramienta	Nº semanas	Nº sesiones	Nº horas	Conclusión
Ma y Song (2025)	Juego serio VR-motion	16	4/semana	4/sesión (=16h/semana)	256 h total intervención de 16 semanas, 64 sesiones
Hassan et al. (2025)	Juego serio ZE 2.0	8	3-6/semana	120'/semana (=2h)	16 h total intervención de 8 semanas, de 24 a 48 sesiones
Sepehri et al. (2025)	RV exergames	8	2/semana	30'/sesión (=1h/semana)	8 h total intervención de 8 semanas, 16 sesiones
Löytömäki et al. (2024)	Serious game Emotion Detectives	8		58'/semana	7h36' total intervención por niño/a
Kirst et al. (2022)	Serious Game Zirkus Empathico (ZE)	6	2/semana	100'/semana (=1h40´)	10h total de intervención, 12 sesiones
Viola et al. (2023)	Edugame				No se puede establecer duración
Li et al. (2023)	FaceMe		3/semana		18 sesiones total de intervención
López-Bouzas et al. (2024)	Entorno gamificado aumentado	6			2h20' de intervención por persona
Jiang et al. (2025)	Entornos virtuales gamificados		4/semana	45´/sesión	720´(=12h) total de intervención, 32 sesiones

En conjunto, los resultados muestran una considerable variabilidad en la intensidad temporal de las intervenciones, que oscila entre las 2 horas y 20 minutos y las 256 horas de duración total. No obstante, excluyendo el estudio de Ma y Song (2025), que constituye un valor claramente atípico por su elevada carga horaria, la mayoría de las intervenciones se sitúan en una franja comprendida entre las 7 y las 16 horas totales y se desarrollan durante períodos de entre 6 y 8 semanas. Asimismo, los estudios que reportan resultados más consistentes suelen corresponder a programas estructurados con una duración mínima de 6 semanas y una frecuencia de al menos dos sesiones semanales, lo que sugiere que la continuidad y la repetición de las actividades podrían constituir factores relevantes para la consolidación de los aprendizajes y las mejoras socioemocionales observadas. Sin embargo, dada la diversidad de diseños, duraciones y formas de reporte empleadas, esta interpretación debe realizarse con cautela.

En cuanto al tipo de modelo tecnológico empleado, los estudios analizados describen principalmente el uso de tecnologías basadas en realidad virtual (VR), presentes en el 22,2% de los artículos. Entre ellos, destacan la propuesta VR-motion serious game presentada por Ma y Song (2025) y la intervención apoyada en la consola Xbox 360 Kinect descrita por Sepehri Bonab et al. (2025). Por su parte, únicamente un estudio informa del uso de realidad aumentada (AR), concretamente FaceMe AR Social Game (Li et al., 2023), mientras que otro artículo describe la utilización de un entorno gamificado enriquecido mediante tecnologías de aumentación digital a través de Augmented Gamified Environment (López-Bouzas et al., 2024).

Por otro lado, el 22,2% desarrollaron su estudio empleando móvil, tableta, diseño para Android/IO, tal y como lo deja reflejado el artículo de Hassan et al. (2025) con el juego serio ZE 2.0 para Android, y el artículo de López-Bouzas et al. (2024) con el juego gamificado Augmented Gamified Environment, diseñado tanto para Android como IOS; otro 22,2% han utilizado el aula digital o una plataforma digital con 3D en clase junto con un entorno gamificado curricular; y por último, 1_2/9 artículos no han especificado con precisión el tipo de tecnología que aplican o usan así como el soporte exacto, tal y como podemos observar en el artículo publicado por Löytömäki et al. (2024) con el juego serio Emotion Detectives y parte del artículo publicado por López-Bouzas et al. (2024) con el juego gamificado Augmented Gamified Environment, que no queda muy claro que soporte emplean.

En conjunto, los resultados indican que la mayoría de los estudios analizados proporcionan datos donde se puede observar mejoras en al menos una variable socioemocional después de la intervención digital.

Discusión

Los resultados de esta revisión permiten afirmar que los videojuegos y entornos digitales gamificados sí se están empleando para trabajar la competencia emocional del alumnado con NEE, especialmente alumnado con TEA, aunque también aparecen investigaciones con estudiantes con TDAH y otros trastornos del neurodesarrollo (Jiang et al., 2025; Löytömäki et al., 2024). Estos hallazgos coinciden con autores como Gee (2003), Gaetan et al. (2016) o Villani et al. (2018), quienes destacan el potencial de los videojuegos para favorecer la regulación emocional, la empatía y las habilidades sociales mediante experiencias interactivas e inmersivas.

La mayoría de los estudios analizados utilizan serious games diseñados específicamente con fines educativos y terapéuticos, como ZE 2.0 (Hassan et al., 2025), ZE parent-assisted (Kirst et al., 2022), Emotion Detectives (Löytömäki et al., 2024) o FaceMe (Li et al., 2023). Los resultados muestran mejoras principalmente en reconocimiento emocional, empatía, regulación emocional e interacción social, reforzando así lo señalado por Rojo y Dudu (2017) sobre el valor educativo e inclusivo de este tipo de videojuegos. Por su parte, los entornos gamificados generales muestran efectos más vinculados a la motivación y al compromiso del alumnado (Jiang et al., 2025; López-Bouzas et al., 2024).

En cuanto a los contextos de aplicación, predominan los entornos clínicos, terapéuticos y de educación especial. Este aspecto evidencia que, aunque estas tecnologías presentan un importante potencial inclusivo, su implementación continúa produciéndose mayoritariamente en contextos especializados. En este sentido, los resultados coinciden con Alba-Pastor (2018), quien defiende la necesidad de promover entornos flexibles capaces de responder a la diversidad del alumnado sin recurrir de forma sistemática a espacios segregados o especializados, desde los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). En este sentido, los resultados parecen evidenciar que el desarrollo tecnológico está avanzando a maior rapidez que su incorporación efectiva a las prácticas diarias de los centros educativos.

Esta revisión muestra que las intervenciones más eficaces son aquellas estructuradas, con mediación adulta y una duración suficiente, observándose resultados especialmente positivos en propuestas basadas en realidad virtual y entornos inmersivos (Ma y Song, 2025; Sepehri-Bonab et al., 2025). No obstante, la heterogeneidad metodológica y la escasez de estudios longitudinales obligan a interpretar los hallazgos con cautela.

La heterogeneidad muestral observada refuerza la necesidad de interpretar los resultados con cautela y pone de relieve la conveniencia de futuras investigaciones que incorporen muestras más amplias, diversas y mejor caracterizadas, así como análisis diferenciados por variables clave como género, edad y perfil diagnóstico. Por tanto, los videojuegos y entornos digitales gamificados pueden constituir herramientas valiosas que favorezcan la consolidación de los aprendizajes y competencias socioemocionales, siempre que se lleven a cabo a través de procesos continuados de práctica, retroalimentación y transferencia a contextos diversos con el objetivo de consolidarse de forma efectiva.

Así mismo, se deberían de realizar estudios empíricos desde una perspectiva inclusiva, no relegando el uso de medios digitales y nuevas tecnologías únicamente a aquel alumnado con NEE, sino que su uso se extienda al aula ordinaria compartiendo recursos y espacios. El reducido número de estudios que responden a los criterios de selección evidencian que la evaluación respecto al uso de videojuegos, en relación a la competencia emocional, sigue siendo prácticamente inexistente. Se necesita de una mayor evaluación de los diseños y puesta en práctica de medios digitales, como videojuegos y serious game, para poder valorar la calidad de esta intervención en aras de responder a las demandas sociales y características del alumnado.

El uso de los videojuegos supone un impacto positivo en el aprendizaje del alumnado con NEE ya que se establece un vínculo entre las diferentes plataformas tecnológicas dedicadas al desarrollo e implementación de videojuegos y el alumnado que presenta NEE como, por ejemplo, TEA. En términos generales, los estudios analizados evidencian mejoras en dimensiones clave como el reconocimiento emocional, la empatía, la regulación emocional, la interacción social y determinadas funciones ejecutivas, confirmando así el valor educativo y socioemocional de este tipo de recursos digitales.

Se observa que los efectos positivos de las intervenciones no dependen exclusivamente de la tecnología empleada, sino de factores asociados al diseño pedagógico y metodológico de las propuestas. En este sentido, las investigaciones revisadas sugieren que las intervenciones más eficaces son aquellas que incorporan mediación adulta, práctica estructurada, retroalimentación contextualizada y una duración suficiente para favorecer la transferencia de los aprendizajes. Además, aquellos entornos de tipo inmersivo y multisensoriales, parecen ofrecer unos resultados especialmente relevantes en aspectos como la regulación emocional y las funciones ejecutivas.

Finalmente, la revisión pone de manifiesto varias limitaciones de la investigación actual. La elevada heterogeneidad de las muestras, la diversidad de los instrumentos utilizados para evaluar las competencias socioemocionales, las diferencias en la duración de las intervenciones y la escasez de estudios desarrollados en contextos educativos ordinarios dificultan la comparación directa de los resultados. Asimismo, el reducido número de investigaciones que cumplieron los criterios de inclusión sugiere que el estudio de los videojuegos, la gamificación y la competencia emocional en alumnado con necesidades educativas especiales continúa siendo un campo emergente que requiere un mayor desarrollo empírico.

En definitiva, los hallazgos de esta revisión permiten concluir que los videojuegos y entornos digitales gamificados pueden constituir una herramienta educativa valiosa que promueva el desarrollo socioemocional del alumnado con NEE; pero, teniendo en cuenta que, para futuras investigaciones, se debería ampliar el número de estudios realizados en contextos inclusivos, incorporar muestras más amplias y diversas, así como hacer un análisis más profundo sobre la transferencia de aprendizajes

socioemocionales a contextos reales de interacción social. De este modo, será posible determinar con mayor exactitud, el papel que desempeñan los videojuegos y los entornos digitales gamificados en la promoción de una educación inclusiva, en entornos de aprendizaje más flexibles y participativos, y donde el bienestar emocional ocupe un lugar central a lo largo de todo el proceso educativo.

Referencias

Alba-Pastor, C. (2018). Diseño universal para el aprendizaje : educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Morata.

Bisquerra-Alzina, R. y Pérez-Escoda, N. (2012). Las competencias emocionales. Educación XX1, 10(1). https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297

Cerdeño, E., Alejandro, C., Cuecuecha, L., y Vélez, A., (2024). Inteligencia artificial ética en la educación universitaria: enfrentando desafíos y explorando oportunidades para la inclusión educativa. Reincisol, 3(6). 1-16. https://doi.org/10.59282/reincisol

Fernández-Martín, F.D., Ayllón-Salas, P., Alonso-García, S., e Hinojo-Lucena, F.J. (2025). El impacto de un programa de aprendizaje-servicio basado en el aprendizaje social y emocional para prevenir la adicción a los videojuegos en internet entre adolescentes. Revista de Psicodidáctica, 30(2). https://doi.org/10.1016/j.psicod.2025.500171

Gaetan, S., Bréjard, V., y Bonnet, M. (2016). Video games in adolescence and emotional functioning: Emotion regulation, emotion intensity, emotion expression, and alexithymia. Computers in Human Behavior, 61, 344–349. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.027

García-García, L., Martí-Vilar, M., Hidalgo-Fuentes, S., y Cabedo-Peris, J. (2025). Enhancing Emotional Intelligence in Autism Spectrum Disorder Through Intervention: A Systematic Review. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 15(3), 33. https://doi.org/10.3390/ejihpe15030033

Gee, J.P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. Palgrave.

Gómez-León, M.I. (2024). Eficacia de los videojuegos en la regulación emocional de los estudiantes. Revista Tecnología, Ciencia y Educación, 29, 31–58. https://doi.org/10.51302/tce.2024.21317

Guerra-Antequera, J., Revuelta-Domínguez, F.I., Pedrera-Rodríguez, M.I., y Farber, M. (2024). Editorial: Current trends in research on how video games support or limit social-emotional learning. Frontiers in Education, 9, 1440689. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1440689

Hassan, A., Pinkwart, N. y Shafi, M. (2025). Zirkus Empathico 2.0: a multiplayer serious mobile game for children with autism spectrum disorder (ASD), with a focus on enhancing social and emotional development. Multimedia Tools and Applications, 84, 41947-41970. https://doi.org/10.1007/s11042-025-20826-x

Iñiguez Apolo, L. M., Alvarado Criollo, A. V., … y Toro Loayza, L. M. (2025). Impacto de la inclusión educativa en el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes con necesidades educativas específicas. Ciencia y Educación, 80-93. https://doi.org/10.5281/zenodo.14708871

Jiang, M., Akhter, S., y Hashemifardnia, A. (2025). Neurodivergent English learners in digital classrooms: Investigating the impact of gamified learning on engagement and emotional regulation. Psychology in the Schools, 63, 530-543. https://doi.org/10.1002/pits.70108

Kirst, S., Diehm, R., Bögl, K., Wilde-Etzold, S., Bach, C., Noterdaeme, M., Poustka, L., Ziegler, M., y Dziobek, I. (2022). Fostering socio-emotional competencies in children on the autism spectrum using a parent-assisted serious game: A multicenter randomized controlled trial. Behaviour research and therapy, 152, 104068. https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104068

Kohl, C., McIntosh, E. J., ..., & Wilhelm, R. (2018). Online tools supporting the conduct and reporting of systematic reviews and systematic maps: a case study on CADIMA and review of existing tools. Environmental Evidence, 7(1), 8. https://doi.org/10.1186/s13750-018-0115-5

Li, J., Zheng, Z., Chai, Y., Li, X., y Wei, X. (2023). FaceMe: An agent-based social game using augmented reality for the emotional development of children with autism spectrum disorder. International Journal of Human-Computer Studies, 176, 103032. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2023.103032

López-Bouzas, N., del-Moral-Pérez, M.E., y Fernández-Castañeda, J. (2024). Increased socio-emotional skills of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) following an intervention supported by an augmented gamified environment. Education and Information Technologies, 42, 100683. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2024.100683

Löytömäki, J., Ohtonen, P. y Huttunen, K. (2024). Serious game the Emotion Detectives helps to improve social-emotional skills of children with neurodevelopmental disorders. British Journal of Educational Technology, 55, 1126-1144. https://doi.org/10.1111/bjet.13420

Ma, X. y Song, K. (2025). Rehabilitation therapy for children with autism based on interactive VR-motion serious game intervention: a randomized-controlled trial. Frontiers in Public Health, 13, 1-10. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1628741

Moreira, S., Pereira, M., Vera, M., y Miranda, G. (2025). Impacto de la inteligencia emocional en el rendimiento académico: estrategias efectivas para fortalecer la educación integral. Reincisol, 4(7), 4029-4054. https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)4029-4054

Page, M. J., McKenzie, J. E., …, & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. The BMJ, 372(71). https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pérez, J., Ortiz, N., Miranda, E. y Campaña, J. (2024). Explorando los avances tecnológicos en la promoción de la Inclusión Educativa: la contribución fundamental de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje. Reincisol, 3(5), 1006-1018. https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(5)1006-1018

Revuelta-Domínguez, F.I., Pedrera-Rodríguez, M.I. y Guerra-Antequera, J. (2023). Exploring video game engagement, social-emotional development and adolescent well-being for Sustainable Health and Quality Education. Sustainability, 16(1), 99. https://doi.org/10.3390/su16010099

Rodríguez-Jiménez, C., Fernández-Fernández, C.R., y Berral-Ortiz, B. (2019). La escuela 2.0: una vista atrás para poder avanzar. En F.J. Hinojo-Lucena, I. Aznar-Díaz y M.P. Cáceres-Reche (Eds.), Innovación e investigación educativa en la era digital (pp. 11–20). Ediciones Octaedro.

Rojo, T., y Dudu, S. (2017). Los “juegos serios” como instrumento de empoderamiento y aprendizaje sociolaboral inclusivo. Revista Fuentes, 19(2), 95-109. http://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2017.19.2.07

Saarni, C. (1999). The development of emotional competence. Guilford Press.

Sepehri-Bonab, H., Ebrahimi-Sani, S., y Behzadnia, B. (2025). The Impact of Virtual Reality Intervention on Emotion Regulation and Executive Functions in Autistic Children. Games for health journal, 14(2), 146-158. https://doi.org/10.1089/g4h.2023.0240

Villani, D., Cipresso, P., Gaggioli, A., y Riva, G. (2018). Videogames for emotion regulation: A systematic review. Games for Health Journal, 7(2), 85–99. https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0108

Viola, I., Zappalà, E., y Sibilio, M. (2022). Using an edugame to develop socio-emotional and perspective-taking skills at school. International Journal of Digital Literacy and Digital Competence, 13(2), 1–14. https://doi.org/10.4018/IJDLDC.309714

Yang, R., Sun, W., Liu, X., y Cao, Y. (2025). Enhancing attention and emotion regulation in children with ADHD through AR digital picture books: A structural equation modeling approach. Frontiers in Psychology, 16. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1613728

Zavala, E., Salazar, D., Álban, E. y Mayorga, A. (2023). El rol de la inteligencia artificial en la enseñanza-aprendizaje de la educación superior. Revista polo del Conocimiento, 8(3), 3028-3036. https://doi.org/10.23857/pc.v8i3