

Revisión bibliográfica

DOI: <http://doi.org/10.15517/revedu.v49i1.60948>

Impacto de los juegos de mesa en el aprendizaje escolar: revisión sistemática de la literatura

*The Impact of Board Games on School Learning: A Systematic
Review of the Literature*

Carlos Velázquez Callado
Universidad de Valladolid
Valladolid, España
carlos.velazquez.callado@uva.es
<https://orcid.org/0000-0002-7461-895X>

Recepción: 13 de julio de 2024
Aceptado: 15 de noviembre de 2024

¿Cómo citar este artículo?

Velázquez-Callado, C. (2025). Impacto de los juegos de mesa en el aprendizaje escolar: revisión sistemática de la literatura. *Revista Educación*, 49(1). <http://doi.org/10.15517/revedu.v49i1.60948>

Esta obra se encuentra protegida por la licencia Creativa Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



RESUMEN

El objetivo principal de este estudio fue analizar el impacto de los juegos de mesa en el aprendizaje escolar. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura científica publicada en los últimos ocho años sobre la introducción de juegos de mesa no digitales en la educación obligatoria. La revisión se centró en investigaciones y experiencias en contextos de educación formal, específicamente en Educación Primaria y Secundaria. Los datos se recopilieron de 57 artículos publicados en revistas científicas durante este período, utilizando los modelos de revisión sistemática de la literatura (Tranfield et al., 2003) y siguiendo las pautas del informe PRISMA (Moher et al., 2009). Se realizó un proceso riguroso de selección y análisis de fuentes, presentando los resultados en función de la localización geográfica, etapa educativa, áreas de conocimiento, tipos de juegos de mesa utilizados y los logros derivados de las intervenciones. Las conclusiones principales revelan una dispersión geográfica de los estudios, una diversidad en las áreas curriculares implicadas, destacando Ciencias Naturales y Matemáticas, y una preferencia por juegos diseñados por personas docentes e investigadoras sobre los comercializados. Los estudios atribuyen a los juegos de mesa beneficios en los ámbitos académico, social y afectivo-motivacional, aunque se señala la necesidad de más investigación empírica para determinar la efectividad del aprendizaje basado en juegos de mesa en contextos educativos reales.

PALABRAS CLAVE: Juego de mesa, Juego educativo, Educación formal, Innovación educativa, Investigación aplicada.

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of board games on school learning through a systematic review of scientific literature published over the past eight years. The review focuses on the introduction of non-digital board games in compulsory education, specifically in formal education contexts such as Primary and Secondary Education. Data were drawn from 57 articles published in scientific journals during this period, employing systematic literature review frameworks (Tranfield et al., 2003) and adhering to PRISMA guidelines (Moher et al., 2009). A rigorous process of source selection and analysis was conducted, with findings presented according to geographic distribution, educational stages, knowledge areas, types of board games used, and outcomes achieved through interventions. The results reveal a broad geographical distribution of studies, a wide range of curricular areas involved—most notably Natural Sciences and Mathematics—and a preference for games designed by educators and researchers over commercially available ones. Board games were found to offer academic, social, and affective-motivational benefits, although further empirical research is needed to evaluate the effectiveness of board game-based learning in real-world educational settings.

KEYWORDS: Board Games, Educational Games, Formal Education, Educational Innovation, Applied Research.

INTRODUCCIÓN

Un juego de mesa es una forma de entretenimiento para dos o más personas que se desarrolla dentro de un tablero físico o sobre una superficie plana, siguiendo reglas claramente definidas que orientan sus acciones hacia la competición o la cooperación. Aunque actualmente las aplicaciones digitales han llevado estos tableros al ámbito virtual, en este trabajo se consideraron únicamente los juegos de mesa físicos, que implican la interacción presencial, cara a cara, de las y los participantes.

Los juegos de mesa son una forma de entretenimiento que ha existido a lo largo de la historia, desempeñando un importante papel en los procesos de interacción humana y de socialización. Habitualmente se asocian con el ocio, si bien en los últimos años, su potencial educativo está siendo cada vez más reconocido y estudiado, sobre todo en la búsqueda de estrategias motivadoras que fomenten la interacción social y la participación activa del alumnado en su propio aprendizaje (Tsai et al., 2021).

En este sentido, la diversión que emana durante la práctica de los juegos se considera un recurso de motivación en las clases. Giannakos (2013) destaca el disfrute como la principal característica del juego, una emoción positiva que en los juegos educativos sirve para aumentar el logro del aprendizaje. Estos hacen que el aprendizaje se centre más en la persona estudiante haciéndolo más sencillo y divertido (Rodríguez-Ferrer et al., 2023). De este modo, refuerzan el conocimiento y cierran la brecha entre lo que se enseña y lo que se aprende al crear entornos de aprendizaje dinámicos, divertidos y emocionantes (Eisenack, 2013; Gibbon et al., 2017).

Sin embargo, el verdadero potencial de los juegos de mesa reside en su capacidad para fomentar la interacción entre iguales. Mediante el intercambio con sus compañeros, el alumnado construye su propio aprendizaje y desarrolla habilidades y actitudes (Adams, 2006). Por su parte, Dziob (2020) considera que el profesorado facilita esa comunicación promoviendo la retroalimentación entre los y las participantes para comprender las reglas y las acciones de juego. Los juegos de mesa se convierten así en un excelente recurso didáctico que permite al profesorado extender el aprendizaje más allá del juego mismo y facilitan que los y las estudiantes alcancen objetivos específicos tanto durante como después de la práctica lúdica (Durden y Dangel 2008).

Garrido-Sánchez y Crisol-Moya (2023) realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre juegos de mesa en el ámbito de la educación social y sus conclusiones refuerzan lo expuesto. Destacan el carácter motivacional de los juegos de mesa y su dimensión comunicativa que, a su vez, facilita las interacciones entre quienes juegan y su inclusión en el grupo de iguales. Además, atribuyen a los juegos de mesa el desarrollo de habilidades sociales, el fomento de hábitos saludables y la prevención de enfermedades y de drogodependencias.

La literatura científica sugiere que usar juegos de mesa puede fortalecer el aprendizaje de contenidos curriculares, desde la motivación que promueve el mero hecho de jugar. Además, destaca que

estos juegos facilitan la cohesión grupal y la inclusión mediante las interacciones que se producen entre las y los estudiantes durante las acciones lúdicas. Ahora bien, la revisión sistemática de [Garri-do-Sánchez y Crisol-Moya \(2023\)](#) se realizó en el campo de la educación social e incluye artículos referidos tanto a experiencias de educación formal como del ámbito socio sanitario.

De hecho, los propios autores señalan que la mayor parte de las publicaciones de su estudio corresponden a un contexto sanitario. Por otra parte, diferentes autores hablan de los logros derivados de introducir juegos de mesa en contextos educativos, pero muchos son digitales o se aplican en contextos universitarios y profesionales ([Aguilar-Cruz et al., 2023](#); [Fraga et al., 2021](#); [Lin et al., 2021](#); [Roba et al., 2021](#); [Teixeira et al., 2022](#)).

Después de abordar estos antecedentes, se determina que los juegos de mesa se presentan como recursos didácticos adecuados en el contexto educativo para promover objetivos de aprendizaje, pero también de tipo social y emocional. Por ello, este trabajo tiene como objetivo principal analizar el impacto de los juegos de mesa en el aprendizaje escolar mediante la revisión de la literatura científica, publicada desde 2016, referida a la introducción de juegos de mesa con soporte físico en la educación obligatoria.

METODOLOGÍA

Se hizo una revisión de la literatura sobre la implementación de juegos de mesa en la educación obligatoria, focalizada en investigaciones y experiencias desarrolladas en contextos de educación formal con alumnado de Educación Primaria y Secundaria. Se recopilaron los datos de trabajos científicos publicados entre enero de 2016 y abril de 2024. Con el fin de proporcionar rigurosidad y validez al análisis realizado, se aplicaron los modelos de revisión sistemática de la literatura ([Tranfield et al., 2003](#)) y se siguieron las pautas del Informe PRISMA ([Moher et al., 2009](#)) para revisiones sistemáticas y metaanálisis. De esta forma, a partir de la definición del objetivo de la investigación, la recopilación de las fuentes de búsqueda de la que extraer los datos se desarrolló en tres fases: 1) selección de las fuentes de información, 2) reducción o cribado de las fuentes seleccionadas, y 3) análisis de la información recogida.

Fase 1: selección de las fuentes de información

En esta fase, se definieron los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, las bases de datos que se iban a consultar y los términos que se utilizarían durante el proceso de búsqueda.

Como criterios de inclusión se consideraron los siguientes: 1) Rango de fechas: artículos publicados a partir de 2016, 2) Relevancia temática: artículos que relatasen experiencias o investigaciones referidas a la aplicación de juegos de mesa físicos en centros de educación formal durante las etapas de educación obligatoria, 3) Población estudiada: artículos centrados en alumnado de Educación Primaria y Secundaria, y 4) Idioma: artículos publicados en español, inglés, italiano o portugués.

Se excluyeron todos aquellos artículos que manifestaban alguno de los siguientes parámetros: 1) Publicaciones fuera del rango de fechas: estudios publicados fuera del período de tiempo definido, 2)

Población irrelevante: artículos que relataban investigaciones o experiencias desarrolladas fuera del contexto de la educación formal o en etapas educativas no obligatorias, como la educación preescolar o la universitaria, 3) Idioma no específico: artículos en cualquier lengua distinta a las consideradas y 4) Relevancia temática inadecuada.

En este sentido, se excluyeron: a) artículos en los que el juego de mesa no se utilizaba en un formato físico. No se consideraron, por tanto, videojuegos ni juegos serios digitales, aun existiendo la versión física de los mismos si la utilizada en la experiencia o investigación fue la digital, b) artículos orientados al estudio de estrategias de acción de un determinado juego, por ejemplo, estrategias para jugar mejor al ajedrez en el entorno escolar.

También se excluyeron c) artículos con estudios en los que el juego de mesa se utilizaba exclusivamente como instrumento o recurso de evaluación de una determinada variable, por ejemplo, para valorar la tolerancia a la frustración del alumnado con problemas de conducta, d) artículos donde el juego de mesa no constituía el foco principal del estudio, y e) artículos dedicados únicamente a describir las características de juegos o procesos de construcción de los mismos, en los que no se mostraba un relato de su aplicación.

El proceso de búsqueda de fuentes de información para el estudio incluyó cuatro bases de datos: Scopus, Web of Science (WoS), SciELO y Dialnet. Para la búsqueda de fuentes de información, se plantearon combinaciones de cualquiera de los términos principales de búsqueda: *board game*, *games based learning*, *serious games*, con sus correspondientes traducciones al español, italiano y portugués, así como *ABJ*, con los términos secundarios: *primary*, *secondary*, y sus correspondientes traducciones.

Al finalizar el proceso descrito, se consideraron un total de 1132 artículos: WoS (288), Scopus (717), SciELO (11) y Dialnet (116).

Fase 2: reducción o cribado de las fuentes seleccionadas

El siguiente paso fue el cribado de los artículos recogidos atendiendo a los criterios de inclusión y de exclusión considerados en la fase anterior. En este sentido, a veces la simple lectura del título del artículo mostraba claramente que el trabajo no estaba relacionado con el objeto de estudio de este trabajo, por lo que se excluía. En caso de duda, se procedía a la lectura del resumen del documento de la que emanaban tres posibilidades. La primera es que dicho resumen revelara alguno de los criterios de exclusión del trabajo, por ejemplo, que la experiencia se desarrollara en el ámbito universitario o que se centrara en el uso de videojuegos en el ámbito escolar.

La segunda es que la sinopsis del artículo dejara claro que este se enfocaba a aspectos de la aplicación de juegos de mesa en educación formal durante alguna de las etapas de educación obligatoria y no reflejara ninguno de los criterios de exclusión considerados. La tercera posibilidad es que la lectura del resumen dejara dudas sobre la idoneidad o no de la inclusión del documento como fuente

de información para su análisis. En los dos últimos casos, el artículo era incluido para su revisión y en el primero de ellos, obviamente, era excluido.

Tras un arduo trabajo, los 1132 artículos inicialmente recogidos se redujeron significativamente hasta un total de 162: Scopus (71), WoS (41), SciELO (4) y Dialnet (46).

Se procedió a un segundo proceso de reducción de fuentes, mediante la lectura completa de los artículos seleccionados, manteniendo únicamente aquellos que cumplían los criterios de inclusión y no manifestaban ninguno de los criterios de exclusión establecidos. Además, se eliminaron aquellos artículos duplicados. De este modo, finalmente se consideraron 57 artículos para su análisis pormenorizado.

De estos artículos, 41 fueron publicados en inglés, 10 en español, 6 en portugués y ninguno en italiano. Por años, a pesar de que el intervalo temporal considerado fue del 2016 hasta abril de 2024, tras el proceso de selección y reducción de fuentes explicado, solo emergieron publicaciones a partir de 2017. De las 57 fuentes finales, 4 artículos se publicaron en 2017, 5 en 2018, 10 en 2019, 13 en 2020, 9 en 2021, 6 en 2022, otros 6 en 2023 y 4 en 2024.

Fase 3: análisis de la información recogida

El principal objetivo de este estudio era revisar la literatura científica publicada en los últimos años referida a la introducción de juegos de mesa en la educación obligatoria. Dicho objetivo se concretó en las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Dónde se han realizado experiencias y estudios que implican la introducción de juegos de mesa en entornos de educación formal obligatoria?
- ¿En qué etapas educativas y áreas de conocimiento se han implementado propuestas de enseñanza basadas en los juegos de mesa?
- ¿Qué tipo de juegos de mesa se han introducido en la educación obligatoria con una finalidad educativa?
- ¿Qué resultados se derivan de la aplicación de juegos de mesa físicos en las clases?

RESULTADOS

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos del análisis de los 57 artículos, organizados según las categorías consideradas, que destacan las tendencias y hallazgos clave relacionados con el impacto de los juegos de mesa en el aprendizaje escolar.

Localización geográfica

Los resultados muestran varios países donde se han aplicado juegos de mesa en contextos de educación formal (ver [Figura 1](#)). De las fuentes analizadas, el país con más trabajos realizados es España, con 11. El siguiente país es Brasil, con 7 documentos. Con 5 artículos se encuentra Taiwán, con 4 estudios Tailandia y con 3 trabajos Malasia. En un total de 6 países se han analizado 2 trabajos: Alemania, Colombia, Estados Unidos, Japón, Italia y Suiza. Finalmente, de otros 15 países se ha recogido un único estudio o experiencia.

Esta amplia dispersión geográfica es un indicador del grado de expansión de los juegos de mesa como recurso educativo en Educación Primaria y Secundaria. El reducido número de implementaciones encontrado no permite afirmar que el aprendizaje basado en juegos de mesa sea un modelo generalizado entre el profesorado, pero da información de aquellos países donde su diseño curricular hace posible su implementación.

Figura 1.

Distribución de los países en los que se han aplicado juegos de mesa de acuerdo con los artículos analizados

| | |
|----------------|----|
| España | 11 |
| Brasil | 7 |
| Taiwán | 5 |
| Tailandia | 4 |
| Malasia | 3 |
| Alemania | 2 |
| Colombia | 2 |
| Estados Unidos | 2 |
| Italia | 2 |
| Japón | 2 |
| Suiza | 2 |
| Canadá | 1 |
| Irlanda | 1 |
| México | 1 |
| Perú | 1 |
| Indonesia | 1 |
| Turquía | 1 |
| Eslovenia | 1 |
| Polonia | 1 |
| Brunei | 1 |
| Gran Bretaña | 1 |
| Portugal | 1 |
| China | 1 |
| Corea del Sur | 1 |
| Filipinas | 1 |
| India | 1 |
| Portugal | 1 |



Fuente: Elaboración propia.

Etapas educativas y áreas de conocimiento

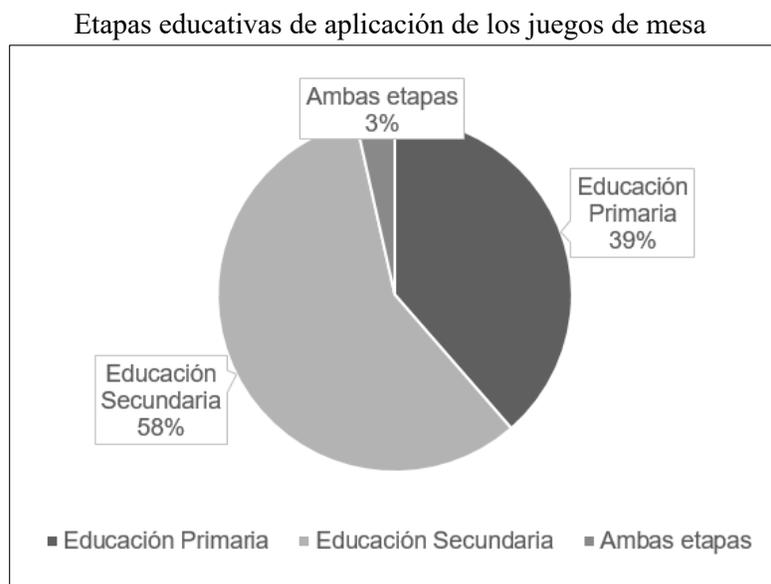
De los 57 estudios y experiencias analizados, el 38,6 % ($n = 22$) se han realizado en Educación Primaria y el 57,9 % ($n = 33$) se han desarrollado en Educación Secundaria. Además, hay dos trabajos que se ha aplicado en ambas etapas (Alemán et al., 2018; Maharjan et al., 2022) (ver Figura 2).

El análisis de los artículos considerados muestra que una buena parte de las experiencias e investigaciones que introducen los juegos de mesa como recurso de aprendizaje se concentran en el área de Ciencias Naturales ($n = 28$). De ellos, 5 se implementaron en Educación Primaria, 22 en Educación Secundaria y uno en ambas etapas. Mientras que en Primaria el contenido más abordado fue la nutrición saludable (Alemán et al., 2018; Damjana y Kozina, 2020; Ong et al., 2020; Viggiano et al., 2018), en Secundaria el juego de mesa se ha aplicado para el conocimiento de la biodiversidad (Nocelle et al., 2021) y el desarrollo de actitudes de conservación y mejora del medio ambiente (Koenigstein et al., 2020; Kurokawa et al., 2023; da Silva et al., 2017; Tsai et al., 2019, 2020, 2021).

También se ha utilizado para abordar contenidos que pueden resultar poco motivadores para el alumnado, como la Tabla Periódica (Montejo y Fernández, 2021; Stanley, 2023) o las reacciones químicas (Debit et al., 2024; Li et al., 2022). Precisamente, este elemento motivador del juego promueve

su aplicación para el repaso de conceptos en las clases de Física (Benedetti et al., 2020) o incluso como instrumento de evaluación de los conocimientos adquiridos (Dziob, 2020).

Figura 2.



Fuente: Elaboración propia.

La Matemática es otra de las materias en la que los juegos de mesa tienen una mayor presencia, tanto en Primaria como en Secundaria. Así, destacan varios artículos que describen estudios en los que se han testado diferentes juegos de mesa, tanto comercializados como inventados, para el desarrollo del razonamiento matemático (Aguirregabiria y Ariceta, 2021; McFeetors y Palfy, 2018; Skillen et al., 2018), la comprensión de conceptos (Pawa et al., 2020; Poole et al., 2020), la promoción de la creatividad matemática (Park y Lee, 2017) o específicamente para mejorar el rendimiento académico en esta área del conocimiento (Tsng et al., 2021).

En materias relacionadas con el campo de las letras o de las Ciencias Sociales, la aplicación de juegos de mesa es más reducida, tanto en Primaria como en Secundaria. Así, en Ciencias Sociales se observa una intervención de Santanna et al. (2020) orientada al desarrollo de contenidos de Historia del Arte a través de un juego específicamente creado para ello y una experiencia de Arias (2019) para dar a conocer la historia de los Incas a través de un juego inventado por él mismo.

En Lengua y Literatura son especialmente relevantes dos estudios en los que se aplicó un programa de juegos comercializados (Story cubes, Sí Señor Oscuro, Dixit o Sherlock Q entre otros) como refuerzo positivo para el desarrollo de los procesos lectores del alumnado (Manzano et al., 2022; Manzano-León et al., 2023). Estos trabajos se desarrollaron en la etapa de Educación Secundaria, no se han implementado en Educación Primaria. Los juegos de mesa también se han aplicado en el aprendizaje de una lengua extranjera, en Primaria y Secundaria, sobre todo para adquirir vocabulario

(Abraham y Mishra, 2024; Ni et al., 2020) o para mejorar las destrezas comunicativas del alumnado (Belmonte et al., 2022).

No siempre los juegos de mesa son utilizados para el trabajo de contenidos curriculares de materias específicas. Entre las fuentes seleccionadas en este estudio, es posible encontrar también experiencias que los aplican (ver Tabla 1), de forma transversal, para promover la convivencia escolar (Velásquez y Lizarazo, 2020), la mejora de las habilidades sociales (Türkoğlu, 2019), la aceptación de las diferentes realidades corporales (Guest et al., 2021) o el desarrollo de actitudes responsables hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Maharjan et al., 2022). También cabe mencionar la aplicación de juegos de mesa en programas para la prevención de enfermedades (Amelia et al., 2019) o incluso del abuso sexual infantil (Alexandre et al., 2021), desarrollados en las etapas de educación obligatoria.

Tabla 1.

Áreas curriculares de aplicación de los juegos de mesa

| Áreas | Referencias |
|--|--|
| Ciencias Naturales | |
| Nutrición saludable | Alemán et al., 2018; Damjana y Kozina, 2020; Ong et al., 2020; Viggiano et al., 2018. |
| Biodiversidad | Nocelle et al., 2021. |
| Actitudes medioambientales | Koenigstein et al., 2020; Kurokawa et al., 2023; da Silva et al., 2017; Tsai et al., 2019, 2020, 2021. |
| Tabla Periódica | Montejo y Fernández, 2021; Stanley, 2023. |
| Reacciones químicas | Debit et al., 2024; Li et al., 2022. |
| Repaso y evaluación de conceptos de Física | Benedetti et al., 2020; Dziob, 2020. |
| Matemáticas | |
| Razonamiento matemático | Aguirregabiria y Ariceta, 2021; McFeetors y Palfy, 2018; Skillen et al., 2018. |
| Comprensión de conceptos | Pawa et al., 2020; Poole et al., 2020. |
| Creatividad matemática | Park y Lee, 2017. |
| Mejora del rendimiento académico | Tsng et al., 2021. |
| Ciencias Sociales | |
| Historia | Arias, 2019; Santanna et al., 2020. |
| Lengua y Literatura | |
| Lectura | Manzano et al., 2022; Manzano-León et al., 2023. |

Lengua extranjera

Vocabulario [Abraham y Mishra, 2024](#); [Ni et al., 2020](#).

Destrezas comunicativas [Belmonte et al., 2022](#).

Áreas transversales

Socialización y convivencia [Guest et al., 2021](#); [Türkoğlu, 2019](#); [Velásquez y Lizarazo, 2020](#).

Objetivos de desarrollo sostenible [Maharjan et al., 2022](#).

Programas de concienciación y [Alexandre et al., 2021](#); [Amelia et al., 2019](#).

prevención

Fuente: Elaboración propia.

Juegos introducidos

La mayoría de los estudios analizados introducen juegos serios inventados por investigadores para facilitar aprendizajes académicos y, en menor medida, logros sociales y afectivo-emocionales. El 60,3 % de los 57 estudios ($n = 35$) aplican juegos de mesa expresamente creados con esas finalidades.

Se recogen además dos estudios en los que los juegos son inventados por alumnado universitario y aplicados con alumnado de Educación Primaria o Secundaria ([Maharjan et al., 2022](#); [da Silva et al., 2021](#)) y dos experiencias en las que el aprendizaje se genera a través del propio proceso de creación de los juegos de mesa, por parte del alumnado de Educación Primaria o Secundaria ([Melo, 2017](#), [Pozuelo, 2020](#)). Por último, hay que señalar que, en ocasiones, juegos serios creados por el profesorado o por los investigadores, una vez testados, se terminan comercializando ([Guest et al., 2021](#)).

El 20,7 % de los artículos recogidos ($n = 12$) emplean juegos de mesa comercializados para lograr objetivos académicos, como promover la comunicación, los procesos lectores y la expresión oral en lengua materna ([Manzano et al., 2022](#); [Manzano-León et al., 2023](#)) o extranjera ([Belmonte et al., 2022](#)). También son utilizados para desarrollar competencias matemáticas ([McFeetors y Palfy, 2018](#); [Park y Lee, 2017](#); [Ribosa y Durán, 2017](#); [Vogt et al., 2018](#)), mejorar el clima social de la clase y la convivencia ([Rodríguez-Ferrer et al., 2023](#); [Türkoğlu, 2019](#); [Velásquez y Lizarazo, 2020](#)) o incidir positivamente sobre las funciones ejecutivas ([Benzing et al., 2019](#)). Además, uno de los estudios evalúa la capacidad de un juego de mesa comercial para prevenir el abuso sexual infantil ([Alexandre et al., 2021](#)).

Por tanto, el profesorado introduce los juegos de mesa comercializados fundamentalmente en Lengua y Matemáticas, pero también para el desarrollo de contenidos transversales y para promover un buen ambiente de clase.

Entre los juegos de mesa comerciales explícitamente nombrados en las experiencias y estudios analizados, destacan: Story cubes, Sí Señor Oscuro, Dixit, Sherlock Q, Bananagrams, Trapwords, Batalla de Genios, Camel up, Días de radio, Isla prohibida, Rhino Hero, Speed Cups, Virus y Taco, Adivina quién soy, Tabú o Palabrea.

Que sean más numerosas las intervenciones con juegos de mesa creados para incidir sobre un objetivo concreto que las que utilizan juegos comercializados, según la revisión de [Garrido-Sánchez y Crisol-Moya \(2023\)](#) en educación social. Por otra parte, los estudios con juegos inventados tienden a ser de corte transversal y de poca duración en comparación con aquellos en los que el profesorado incorpora juegos comercializados como un recurso más en sus clases. Estos últimos suelen prolongarse en el tiempo y ser de corte longitudinal.

En 3 estudios se modifican juegos de mesa conocidos para promover en el alumnado la motivación hacia el aprendizaje de contenidos curriculares. Así, [Tsng et al. \(2021\)](#) modifican el Tres en raya, [López y Sotoca \(2019\)](#) el Catán y [da Silva et al. \(2017\)](#) hacen lo propio con el juego A carta da Terra. En estos casos, las variantes utilizadas integran simbióticamente las mecánicas lúdicas y los contenidos que se pretenden trabajar en las clases. El juego se convierte así en un recurso que motiva al alumnado para que alcance los objetivos de aprendizaje.

Finalmente, como se observa en la [Tabla 2](#), dos de los documentos analizados no explicitan el tipo de juegos que introducen con el alumnado ([Amelia et al., 2019](#); [Pinedo et al., 2022](#)). Es posible suponer que el trabajo de [Amelia et al. \(2019\)](#), orientado a comprobar la efectividad de un juego de cartas para promover el conocimiento del dengue y medidas de prevención de la enfermedad, es un juego creado específicamente con esta finalidad, pero a partir del texto del artículo no es posible descartar que sea un juego comercializado.

De igual modo, la investigación de [Pinedo et al. \(2022\)](#) se desarrolla en un colegio público donde el aprendizaje basado en juegos es uno de sus pilares metodológicos. El texto del artículo especifica que el centro cuenta con 45 juegos de mesa que permiten la rotación trimestral de los mismos en las clases. Todo ello, hace suponer que emplearon juegos de mesa comercializados, pero no permite descartar que también se introdujeran juegos elaborados por el propio profesorado.

Logros atribuidos a las intervenciones con juegos de mesa en el ámbito educativo

Los artículos analizados destacan logros de la aplicación de juegos de mesa en entornos educativos a nivel académico, social y emocional. A nivel académico, los estudios relacionan las intervenciones con juegos de mesa con el aprendizaje de contenidos curriculares en diferentes áreas. En el ámbito lingüístico, los estudios analizados destacan la mejora en los procesos lectores ([Manzano et al., 2022](#)) y ortográficos ([Suzuki y de Souza, 2022](#)), la adquisición de vocabulario y el enriquecimiento en los procesos de comunicación verbal y escrita en lengua extranjera ([Ni et al., 2020](#); [Poole et al., 2020](#)).

En el ámbito matemático, los juegos de mesa se relacionan con logros vinculados al desarrollo de competencias como la resolución de problemas ([Assapun y Thummaphan, 2023](#)) o el razonamiento matemático ([McFeetors y Palfy, 2018](#)) o a la adquisición de conocimientos específicos ([Bofferding y Hoffman, 2019](#)). El desarrollo de contenidos curriculares a través de los juegos no se limita a Lengua

y Matemáticas. El análisis realizado muestra experiencias exitosas implementadas en Ciencias Naturales (Cardinot y Fairfield, 2019; Queiroz et al., 2019) y en Ciencias Sociales (Arias, 2019).

Tabla 2.

Tipos de juegos de mesa introducidos

| Nombres de juegos | Referencias |
|--|--|
| Juegos comercializados | Alexandre et al., 2021; Belmonte et al., 2022; Benzing et al., 2019; Manzano et al., 2022; Manzano-León et al., 2023; McFeetors y Palfy, 2018; Park y Lee, 2017; Ribosa y Durán, 2017; Rodríguez-Ferrer et al., 2023; Türkoğlu, 2019; Velásquez y Lizarazo, 2020; Vogt et al., 2018. |
| Juegos modificados | López y Sotoca, 2019; da Silva et al., 2017; Tsng et al., 2021. |
| Juegos específicamente creados Por los investigadores | Abraham y Mishra, 2024; Aguirregabiria y Ariceta, 2021; Alemán et al., 2018; Arias, 2019; Assapun y Thummaphan, 2023; Benedetti et al., 2020; Bofferding y Hoffman, 2019; Cardinot y Fairfield, 2019; Chen et al., 2020; Damjana y Kozina, 2020; Debit et al., 2024; Dziob, 2020; Filomena et al., 2023; Guest et al., 2021; Hashim et al., 2024; Koenigstein et al., 2020; Kurokawa et al., 2023; Li et al., 2022; Lin et al., 2019; Montejo y Fernández, 2021; Ni et al., 2020; Nocelle et al., 2021; Ong et al., 2020; Parrondo et al., 2021; Pawa et al., 2020; Poole et al., 2020; Queiroz et al., 2019; Saithongdee y Sirirat, 2024; Santana et al., 2020; Skillen et al., 2018; Stanley, 2023; Suzuki y de Souza, 2022; Tsai et al., 2019, 2020, 2021; Viggiano et al., 2018. |
| Por el alumnado | Melo, 2017, Pozuelo, 2020. |
| Sin especificar | Amelia et al., 2019; Pinedo et al., 2022. |

Fuente: Elaboración propia.

A nivel social, Rodríguez-Ferrer et al. (2023) destacan en su estudio que los juegos de mesa permiten mejorar el clima del aula a través de las mecánicas y dinámicas de juego que fomentan la cooperación, la comunicación y la resolución de conflictos. Guest et al. (2021) evalúan positivamente la efectividad de un juego de su creación para promover la aceptación de las diferentes realidades corporales presentes entre el alumnado. Manzano-León et al. (2023) subrayan la capacidad de los juegos de mesa para motivar al alumnado en riesgo de exclusión social, lo que a su vez promueve el éxito académico y contribuye a facilitar su inclusión educativa.

La investigación de [Türkoğlu \(2019\)](#) enfatiza la capacidad de su programa de juegos de mesa para desarrollar habilidades sociales entre el alumnado. Por último, la mejora de la convivencia a través de la práctica de un juego de mesa es el principal beneficio destacado en el estudio de [Velásquez y Lizarazo \(2020\)](#). Todo ello revela las posibilidades de los juegos de mesa para promover un conjunto de condiciones que facilitan la inclusión del alumnado y favorecen un clima social que incide positivamente en el aprendizaje.

A nivel emocional, el principal logro de los juegos de mesa tiene que ver con la capacidad de motivar al alumnado, lo que, a su vez, se relaciona con efectos positivos a nivel académico y social.

La mayoría de los estudios orientados a conocer la opinión de un determinado juego por parte de los estudiantes destacan la diversión para afrontar motivados determinados contenidos curriculares ([Saithongdee y Sirirat, 2024](#); [Tsng et al., 2021](#)). [Chen et al. \(2020\)](#) enfatizan, entre las conclusiones de su estudio, que la utilización de juegos de mesa permite que el alumnado, especialmente aquellos estudiantes con niveles académicos bajos y medios, aprenda conceptos de manera más efectiva, con más disfrute, y con menos ansiedad y aburrimiento que en las clases tradicionales.

Por ello, diferentes programas de prevención se sustentan en el juego como principal recurso didáctico. Así, encontramos estudios que destacan el éxito de implementar juegos de mesa para prevenir patologías ([Amelia et al., 2019](#); [Viggiano et al., 2018](#)), conocer la forma de actuar ante riesgos físicos ([Filomena et al., 2023](#)) o reconocer indicios de abuso infantil ([Alexandre et al., 2021](#)).

Ahora bien, igual que los artículos revisados destacan los logros de las intervenciones basadas en juegos de mesa realizadas en sus estudios, algunos autores subrayan la necesidad de ser cautos al generalizar los resultados obtenidos. Así, [Rodríguez-Ferrer et al. \(2023\)](#) advierten de que, en su investigación, a pesar de que las y los estudiantes que jugaron juegos de mesa, mejoraron en todas las variables estadísticas estudiadas, algunos tamaños de efecto fueron pequeños, lo que implica que los cambios no fueron significativos.

Por su parte, [da Silva et al. \(2021\)](#) señalan que, de cara al trabajo de conceptos académicos, posiblemente no baste con implementar situaciones de práctica de juegos serios en las clases si no van acompañadas de interacciones constantes entre el docente y el alumnado. Este hecho también es destacado en el trabajo de [Park y Lee \(2017\)](#), quienes subrayan que, en su estudio, los estudiantes de niveles más bajos necesitaron un mayor apoyo por parte de sus profesores durante la práctica lúdica.

[Guest et al. \(2021\)](#) indican que, aunque el conocimiento sobre problemas relacionados con la apariencia aumentó significativamente en el grupo que jugó su juego de mesa con respecto al que no lo hizo, no se mantuvo en el momento de seguimiento, dos semanas después de la intervención. A todo ello hay que añadir las limitaciones señaladas en algunos estudios realizados sobre el reducido tamaño de la muestra, la especificidad del contexto o la breve duración de las intervenciones.

CONCLUSIONES

El principal objetivo de este estudio era analizar el impacto de los juegos de mesa en el aprendizaje escolar. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura científica, publicada entre enero de 2016 y abril de 2024, sobre la introducción de los juegos de mesa en la educación obligatoria, para examinar sus posibilidades educativas. En este sentido, se ha encontrado un elevado número de publicaciones relacionadas con el juego y su aplicación en el ámbito educativo. Sin embargo, son mucho menos las investigaciones que se centran en analizar el papel de los juegos de mesa, en formato físico, y sus posibilidades en Educación Primaria y Secundaria.

La amplia dispersión geográfica de los trabajos analizados demuestra la expansión de los juegos de mesa como recurso educativo, aunque el reducido número de implementaciones encontrado obliga a ser cautos. Existe interés por la utilización del aprendizaje basado en juegos de mesa, pero no se puede afirmar que sea un modelo pedagógico generalizado entre el profesorado.

La aplicación de los juegos de mesa está más desarrollada en Secundaria que en Primaria. Por ámbitos de conocimiento, la introducción de los juegos de mesa en las clases es más habitual en materias relacionadas con las Ciencias Naturales y las Matemáticas, que con las del ámbito de las Ciencias Humanas. Los principales contenidos abordados con juegos de mesa se relacionan con la nutrición saludable, en Educación Primaria, y con el conocimiento de la biodiversidad y el desarrollo de actitudes de conservación y mejora del medio ambiente, en Educación Secundaria.

También es frecuente la utilización de juegos de mesa para abordar contenidos que pueden resultar áridos al alumnado o incluso para evaluar los conocimientos adquiridos en un entorno de menor presión que las preguntas orales o las pruebas escritas. Habitualmente son las personas investigadoras quienes crean e implementan sus propios juegos con una finalidad concreta, de modo que los estudios, habitualmente de corte transversal, tienden a evaluar su impacto en base al objetivo definido. Por el contrario, en estudios longitudinales, el profesorado aplica en sus clases diferentes juegos de mesa comercializados.

Las investigaciones realizadas atribuyen a los juegos de mesa logros en el ámbito académico, social y afectivo-motivacional. Destacan el aprendizaje de contenidos curriculares en diferentes áreas, que se vincula con un mayor rendimiento académico, la mejora del clima de aula y la aceptación de los compañeros, y la motivación del alumnado en las clases relacionada con la experimentación de sensaciones emocionales positivas.

Limitaciones y recomendaciones

El estudio, aunque aporta una visión sobre la implementación de los juegos de mesa en Educación Primaria y Secundaria, presenta limitaciones a considerar para interpretar los resultados y planificar futuras investigaciones.

En primer lugar, hay que destacar las limitaciones relacionadas con los criterios de exclusión temporal de los artículos y, sobre todo, idiomática. Aunque se incluyeron artículos en cuatro idiomas

(inglés, español, portugués e italiano), el hecho de no considerar estudios en otras lenguas puede haber limitado la variedad de enfoques culturales en torno al uso de los juegos de mesa en contextos educativos. Por otra parte, los 57 estudios seleccionados presentan una gran diversidad en cuanto a su metodología, población estudiada y contexto educativo.

Aunque esta diversidad es enriquecedora, complica la comparación de resultados y la generalización de las conclusiones sobre el impacto de los juegos de mesa en la educación obligatoria. Finalmente, dado que el estudio se basa en una revisión de literatura, no incluye la recogida ni el análisis de datos empíricos propios, lo que implica extraer conclusiones basadas en la fiabilidad de otros estudios.

En cualquier caso, aunque los estudios analizados plantean resultados prometedores, se necesita una investigación empírica más específica para determinar la efectividad del modelo de aprendizaje basado en juegos de mesa en contextos reales de clase.

En este sentido, se recomienda realizar estudios que reduzcan el contraste entre la investigación de agentes externos, fuera de los contextos reales de clase, y la desarrollada por docentes que integren, en su día a día, los juegos de mesa con su alumnado. Por otra parte, nuestro estudio muestra una carencia de estudios comparativos sobre el impacto de la aplicación de juegos de mesa en contextos educativos diversos. En este sentido, se sugiere la realización de investigaciones que incluyan las diferencias individuales del alumnado, las intervenciones docentes y la estabilidad a medio y largo plazo de los efectos sobre las variables de análisis que se consideren.

REFERENCIAS

- Adams, P. (2006). Exploring social constructivism: theories and practicalities [Explorando el constructivismo social: teorías y aspectos prácticos]. *Education 3-13*, 34(3), 243-257. <https://doi.org/10.1080/03004270600898893>
- Abraham, I. G. y Mishra, S. (2024). Playing away stress and anxiety: Exploring nondigital game-based vocabulary learning. [Aliviando el estrés y la ansiedad: Explorando el aprendizaje de vocabulario a través del aprendizaje basado en juegos no digitales]. *Multidisciplinary Reviews*, 7(5), 1-6. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024081>
- Aguilar-Cruz, P. J., Wang, P., Xiang, Z. y Luo, H. (2023). Factors Influencing Game-Based Learning in the Colombian Context: A Mixed Methods Study [Factores que influyen en el aprendizaje basado en juegos en el contexto colombiano: un estudio de métodos mixtos]. *Sustainability*, 15(10), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su15107817>
- Aguirregabiria, J. y Ariceta, M. I. (2021). ELEGAR, un juego de mesa para disfrutar y aprender las operaciones matemáticas básicas. Percepciones de alumnado de Educación Primaria, docentes en activo y en formación. *Números: revista de Didáctica de las Matemáticas*, 107, 71-89. <https://funes.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/tainacan-items/32454/1183066/Aguirregabiria2021Elegar.pdf>

- Alemán, S. E., Castillo-Ruiz, O., Ramírez, J. A., Urestí, R. M. y Velázquez, G. (2018). Aplicación de un juego de mesa para enseñar conceptos de nutrición y actividad física a niños de escuela primaria y secundaria. *CIENCIA ergo-sum*, 25(2), 1-11. <https://doi.org/10.30878/ces.v25n2a7>
- Alexandre, J. D., Agulhas, R., Carvalho, H. y Lopes, C. (2021). “Aventuras do Búzio e da Coral”–Benefícios do jogo de prevenção universal do abuso sexual para crianças em idade escolar [“Aventuras de Búzio y de Coral” – Beneficios del juego en la prevención universal del abuso sexual para niños en edad escolar]. *Análise Psicológica*, 39(1), 53-64. <https://doi.org/10.14417/ap.1601>
- Amelia, V. L., Setiawan, A. y Sukihananto (2019). Board game as an educational media for dengue prevention knowledge for school-aged children [El juego de mesa como medio educativo para el conocimiento sobre la prevención del dengue en niños en edad escolar]. *Enfermería Global*, 18(4), 254-272. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.4.336611>
- Arias, R. (2019). El Waytapukllay: material didáctico para el aprendizaje de la historia de los incas. *Horizonte de la Ciencia*, 9(16), 107-119. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570969003009/html/>
- Assapun, S. y Thummaphan, P. (2023). Assessing the effectiveness of board game-based learning for enhancing problem-solving competency of lower secondary students [Evaluación de la efectividad del aprendizaje basado en juegos de mesa para mejorar la competencia en la resolución de problemas en estudiantes de secundaria inferior]. *International Journal of Instruction*, 16(2), 511-532. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16228a>
- Belmonte, M. L., Hernández, M. A. y García, G. (2022). Los juegos de mesa en la enseñanza de inglés como lengua extranjera. Propuesta de intervención-acción. *Educación, Lengua y Sociedad*, 20(20), 1-24. <https://doi.org/10.19137/els-2022-202006>
- Benedetti, E., Delgado, A. O. y Vieira, D. (2020). Um jogo de tabuleiro utilizando tópicos contextualizados em Física [Un juego de mesa utilizando tópicos contextualizados en Física]. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 42, e20190356-1-e20190356-9. <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2019-0356>
- Benzing, V., Schmidt, M., Jäger, K., Egger, F., Conzelmann, A. y Roebbers, C. M. (2019). A classroom intervention to improve executive functions in late primary school children: Too ‘old’ for improvements? [Una intervención en el aula para mejorar las funciones ejecutivas en niños de los últimos años de primaria: ¿Demasiado ‘mayores’ para mejorar?]. *British Journal of Educational Psychology*, 89(2), 225-238. <https://doi.org/10.1111/bjep.12232>
- Bofferding, L. y Hoffman, A. (2019). Children’s integer understanding and the effects of linear board games: A look at two measures [La comprensión de los números enteros en los niños y los efectos de los juegos de mesa lineales: Un análisis de dos medidas]. *The Journal of Mathematical Behavior*, 56, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2019.100721>
- Cardinot, A. y Fairfield, J. A. (2019). Game-based learning to engage students with physics and astronomy using a board game [Aprendizaje basado en juegos para involucrar a los estudiantes en física y astronomía mediante un juego de mesa]. *International Journal of Game-Based Learning*, 9(1), 42-57. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2019010104>

- Chen, S., Husnaini, S. J. y Chen, J. J. (2020). Effects of games on students' emotions of learning science and achievement in chemistry [Efectos de los juegos en las emociones de aprendizaje de la ciencia y el rendimiento en química de los estudiantes]. *International Journal of Science Education*, 42(13), 2224-2245. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1817607>
- Damjana, L. y Kozina, F. L. (2020). Card game-based learning on nutrition value and labeling. [Aprendizaje basado en juegos de cartas sobre el valor nutricional y el etiquetado]. *Science Education International*, 31(4), 386-390. <https://doi.org/10.33828/sei.v31.i4.7>
- Debit, J. S. P., Bacoba, H. M. P., Tabanao, M. M. C. y Walag, A. M. P. (2024). GamesBond: A game-based supplemental teaching material for ionic and covalent bonding [GamesBond: Un material educativo complementario basado en juegos para el enlace iónico y covalente]. *Journal of Chemical Education*, 101(4), 1610-1617. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c01265>
- Durden, T. y Dangel, J. R. (2008). Teacher-involved conversations with young children during small group activity [Conversaciones entre maestros y niños pequeños durante actividades en grupos pequeños]. *Early Years*, 28(3), 251-266. <https://doi.org/10.1080/09575140802393793>
- Dziob, D. (2020). Board game in physics classes—A proposal for a new method of student assessment [El juego de mesa en clases de Física: Una propuesta para un nuevo método de evaluación del alumnado]. *Research in Science Education*, 50, 845-862. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9714-y>
- Eisenack, K. (2013). A Climate Change Board Game for Interdisciplinary Communication and Education [Un juego de mesa sobre el cambio climático para la comunicación interdisciplinaria y la educación]. *Simulation & Gaming*, 44(2-3), 328-348. <https://doi.org/10.1177/1046878112452639>
- Filomena, M. G., Pace, B., De Acetis, M., Aquino, A., Crescimbene, M., Pace, M. y Alparone, F. R. (2023). Play to Learn: A Game to Improve Seismic-Risk Perception [Jugar para aprender: Un juego para mejorar la percepción del riesgo sísmico]. *Sustainability* 2023, 15, 1-11. <https://doi.org/10.3390/su15054639>
- Fraga, F., Vila, E. y Martínez, E. (2021). Impacto de los juegos serios en la fluidez matemática: Un estudio en Educación Primaria. Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación. *Comunicar*, 29(69), 125-135. <https://doi.org/10.3916/C69-2021-10>
- Garrido-Sánchez, A. B. y Crisol-Moya, E. (2023). Revisión sistemática: Beneficios de los juegos de mesa en el ámbito de la educación social con menores de entre 6 y 18 años. *Education in the Knowledge Society*, 24, 1-17. <https://doi.org/10.14201/eks.28528>
- Giannakos, M. N. (2013). Enjoy and learn with educational games: Examining factors affecting learning performance [Disfrutar y aprender con juegos educativos: Examinando los factores que afectan el rendimiento del aprendizaje]. *Computers & Education*, 68, 429-439. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.06.005>

- Gibbon, J. M., Duffield, S., Hoffman, J. y Wageman, J. J. (2017). Effects of Educational Games on Sight Word Reading Achievement and Student Motivation [Efectos de los juegos educativos en el logro de la lectura de palabras a la vista y la motivación de los estudiantes]. *Journal of Language & Literacy Education*, 13(2), 1-27. http://jolle.coe.uga.edu/wp-content/uploads/2017/11/Duffield_JoLLE2017.pdf
- Guest, E., Jarman, H., Sharratt, N., Williamson, H., White, P., Harcourt, D. y Slater, A. (2021). 'Everybody's Different: The Appearance Game'. A randomised controlled trial evaluating an appearance-relates board game intervention with children aged 9-11 years ['Todos somos diferentes: el juego de apariencia']. Un ensayo controlado aleatorio que evalúa una intervención con juego de mesa relacionada con la apariencia en niños de 9 a 11 años]. *Body Image*, 36, 34-44. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.09.010>
- Hashim, N. H., Ariffin, N. A., Abdullah, N. A. C. y Harun, N. O. (2024). Using BioBoard-G: A board game for enhancing understanding of cell division for secondary school [Utilizando BioBoard-G: Un juego de mesa para mejorar la comprensión de la división celular en la escuela secundaria]. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 38(2), 83-94. <https://doi.org/10.37934/araset.38.2.8394>
- Koenigstein, S., Hentschel, L. H., Heel, L. C. y Drinkorn, C. (2020). A game-based education approach for sustainable ocean development [Un enfoque educativo basado en juegos para el desarrollo sostenible del océano]. *ICES Journal of Marine Science*, 77(5), 1629-1638. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsaa035>
- Kurokawa, H., Igei, K., Kitsuki, A., Kurita, K., Managi, S., Nakamuro, M. y Sakano, A. (2023). Improvement impact of nudges incorporated in environmental education on students' environmental knowledge, attitudes, and behaviors [Impacto de los apoyos incorporados en la educación ambiental sobre el conocimiento, las actitudes y los comportamientos ambientales de los estudiantes]. *Journal of Environmental Management*, 325(Pt B), 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116612>
- Li, J., Yang, M. A. y Xue, Z. H. (2022). CHEMTrans: Playing an Interactive Board Game of Chemical Reaction Aeroplane Chess [CHEMTrans: Jugando al ajedrez interactivo de reacción química en forma de juego de mesa]. *Journal of Chemical Education*, 99(2), 1060-1067. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00333>
- Lin, H. C. K., Lin, Y. H., Wang, T. H., Su, L. K., Huang, Y. M. (2021). Effects of Incorporating Augmented Reality into a Board Game for High School Students' Learning Motivation and Acceptance in Health Education [Efectos de la incorporación de realidad aumentada en un juego de mesa sobre la motivación de aprendizaje y la aceptación en la educación sanitaria para estudiantes de secundaria]. *Sustainability*, 13, 1-14. <https://doi.org/10.3390/su13063333>
- Lin, Y. L., Huang, S. W. y Chang, C. C. (2019). The Impacts of a Marine Science Board Game on Motivation, Interest, and Achievement in Marine Science Learning [Los impactos de un juego de mesa sobre Ciencias Marinas en la motivación, el interés y el rendimiento en el aprendizaje de Ciencias Marinas]. *Journal of Baltic Science Education*, 18(6), 907-923. <https://doi.org/10.33225/jbse/19.18.907>

- López, E. y Sotoca, P. (2019). El catán motriz: un juego de mesa con movimiento para educación física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 10(56), 30-43. https://emasf.webcindario.com/El_catan_motriz.pdf
- Maharjan, N., Kuroda, K., Silwal, G., Toyama, S., Ominato, Y., Tsuchida, Y., Araki, N., Yamaguchi, T. y Ichitsubo, M. (2022). Implementation of design based learning for the development of SDGs educational games [Implementación del aprendizaje basado en el diseño para el desarrollo de juegos educativos sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)]. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 12(2), 496-509. <https://doi.org/10.3926/jotse.1578>
- Manzano, A., Rodríguez, J. M., Aguilar, J. M., Fernández, J. M., Trigueros, R. y Martínez, A. M. (2022). Play and learn: Influence of gamification and game-based learning in the reading processes of secondary school students [Jugar y aprender: Influencia de la gamificación y el aprendizaje basado en juegos en los procesos de lectura de estudiantes de secundaria]. *Revista de Psicodidáctica*, 27(1), 38-46. <https://doi.org/10.1016/j.psi-cod.2021.07.001>
- Manzano-León, A., Rodríguez-Ferrer, J. M. y Collado-Soler, R. (2023). Juego y procesos lectores del alumnado de secundaria de zonas de necesidad de transformación social. *Bella-terra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 16(1), 1-15. <https://doi.org/10.5565/rev/jtl3.1099>
- McFeetors, P. J. y Palfy, K. (2018). Educative experiences in a games context: Supporting emerging reasoning in elementary school mathematics [Experiencias educativas en un contexto de juegos: Apoyando el razonamiento emergente en matemáticas en la escuela primaria]. *The Journal of Mathematical Behavior*, 50, 103-125. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2018.02.003>
- Melo, M. P. (2017). Construcción de juegos de mesa como recurso didáctico para promover el desarrollo de habilidades comunicativas en ciencias. *Bio-grafta*, 10(18), 124-131.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. y The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement [Elementos de información preferidos para revisiones sistemáticas y meta-Análisis: Declaración PRISMA]. *PLoS Medicine* 6(7), 1-6. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Montejo, J. M. y Fernández, A. (2021). Chemical battleship: discovering and learning the periodic table playing a didactic and strategic board game [Batalla de barcos química: descubriendo y aprendiendo la tabla periódica mediante un juego de mesa didáctico y estratégico]. *Journal of Chemical Education*, 98(3), 907-914. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00553>
- Ni, C. K., Jong, B., Dison, M. A., Thomas, S. A., Yunus, M. M. y Suliman, A. (2020). Enhancing Malaysian primary pupils' vocabulary skills using pocable game and pear deck [Mejorando las habilidades de vocabulario de los alumnos malayos de primaria utilizando el juego Pocable y Pear Deck]. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 145-160. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.6.9>

- Nocelle, M., Machado, T. y Silva, A. (2021). Jogo Piracema: construindo saberes sobre espécies de peixes migradores e ameaçados de extinção [Juego Piracema: construyendo conocimientos sobre especies de peces migratorios y en peligro de extinción]. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación, REXE*, 20(42), 349-366. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212042nocelle20>
- Ong, D. J., Buaraphan, K., Laosinchai, P. y Nokkaew, A. (2020). Calorie Counter: A Board Game for Teaching Nutrition to Grade Six Students [Contador de calorías: Un juego de mesa para enseñar nutrición a estudiantes de sexto grado]. *International Journal of Science, Mathematics & Technology Learning*, 27(1), 1-12. <https://doi.org/10.18848/2327-7971/CGP/v27i01/1-12>
- Park, J. y Lee, K. (2017). Using board games to improve mathematical creativity [Usando juegos de mesa para mejorar la creatividad matemática]. *International Journal of Knowledge and Learning*, 12(1), 49-58. <https://doi.org/10.1504/IJKL.2017.088182>
- Parrondo, M., Rayon-Viña, F., Borrell, Y. J. y Miralles, L. (2021). Sustainable Sea: A board game for engaging students in sustainable fisheries management [Mar Sostenible: Un juego de mesa para involucrar a los estudiantes en la gestión sostenible de la pesca]. *Applied Environmental Education & Communication*, 20(4), 406-421. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2021.1930608>
- Pawa, S., Laosinchai, P., Nokkaew, A. y Wongkia, W. (2020). Students' conception of set theory through a board game and an active-learning unit [Concepción de los estudiantes sobre la teoría de conjuntos a través de un juego de mesa y una unidad de aprendizaje activo]. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 28(1), 1-15. <https://doi.org/10.30722/IJISME.28.01.001>
- Pinedo, R., García-Martín, N., Rascón, D., Caballero-San José, C. y Cañas, M. (2022). Reasoning and learning with board game-based learning: A case study [Razonamiento y aprendizaje con el aprendizaje basado en juegos de mesa: Un estudio de caso]. *Current Psychology*, 41(3), 1603-1617. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01744-1>
- Poole, F., Clarke-Midura, J., Sun, C. y Lam, K. (2020). Exploring the pedagogical affordances of a collaborative board game in a dual language immersion classroom [Explorando las posibilidades pedagógicas de un juego de mesa colaborativo en un aula de inmersión en dos idiomas]. *Foreign Language Annals*, 52(4), 753-775. <https://doi.org/10.1111/flan.12425>
- Pozuelo, J. (2020). Aprender Geología con juegos de mesa. Juegos didácticos sobre modelado del paisaje creados por estudiantes de 3º de ESO. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 20-28. <https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372921>
- Queiroz, J. C., Beltramini, L. M. y Segnini, N. R. (2019). Using a board game to teach protein synthesis to high school students [Usando un juego de mesa para enseñar la síntesis de proteínas a estudiantes de secundaria]. *Journal of Biological Education*, 53(2), 205-216. <https://doi.org/10.1080/00219266.2018.1469532>
- Ribosa, J. y Durán, D. (2017). Cooperación, juego y matemáticas: análisis de la aplicación del Tridío Cooperativo con el alumnado de primaria. *PNA*, 11(3), 205-231. <https://doi.org/10.30827/pna.v11i3.6074>

- Roba, J., Kuppens, T., Janssens, L., Smeets, A., Manshoven, S. y Struyven, K. (2021). Serious games in secondary education to introduce circular economy: experiences with the game EcoCEO [Juegos serios en la educación secundaria para introducir la economía circular: experiencias con el juego EcoCEO]. *Frontiers in Sustainability*, 2, 1-12. <https://doi.org/10.3389/frsus.2021.690232>
- Rodríguez-Ferrer, J. M., Manzano-León, A., Fernández-Jiménez, C., Luque-de la Rosa A., Fernández-Campoy, J. M. y Aguilar-Parra, J. M. (2023). Shall we play together? Game-based learning for engagement and classroom climate in Spanish socially deprived communities [¿Jugamos juntos? Aprendizaje basado en juegos para el compromiso y el clima de clase en comunidades socialmente desfavorecidas en España]. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1163441>
- Saithongdee, A. y Sirirat, T. (2024). Learning mole calculation through a board game in an engaging and enjoyable environment: design, implementation, and evaluation [Aprendizaje del cálculo de moles a través de un juego de mesa en un entorno atractivo y placentero: diseño, implementación y evaluación]. *Journal of Chemical Education*, 101(4), 1551-1563. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c01010>
- Santanna, M., Rauh, M. A., Peres, A. y Reategui, E. B. (2020). Conquer the artwork: A board game for teaching History of Art [Conquista del arte: Un juego de mesa para enseñar Historia del Arte]. *Educação em Revista*, 36, 1-15. <https://doi.org/10.1590/0102-4698219027>
- da Silva, H., Abílio, L. y Pegado, F. J. (2017). Jogos Cooperativos: uma proposta inovadora para o ensino da Educação Ambiental [Juegos Cooperativos: una propuesta innovadora para la enseñanza de la Educación Ambiental]. *Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza*, 1(2), 166-178. <https://doi.org/10.29215/pecen.v1i2.455>
- da Silva, L., de Souza, J. A. y Coelho, G. R. (2021). A ação mediada e jogos educativos: um estudo junto a alunos do ensino médio em uma aula de Física [La acción mediada y los juegos educativos: un estudio con estudiantes de enseñanza media en una clase de Física]. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 38(2), 853-882. <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2021.e72011>
- Skillen, J., Berner, V. D. y Seitz-Stein, K. (2018). The rule counts! Acquisition of mathematical competencies with a number board game [La regla cuenta! Adquisición de competencias matemáticas con un juego de mesa numérico]. *The Journal of Educational Research*, 111(5), 554-563. <http://doi.org/10.1080/00220671.2017.1313187>
- Stanley, T. (2023). Periodic Table of Ladder: A Board Game to Study the Characteristics of Group 1, Group 17, Group 18, and the Transition Elements [Tabla Periódica de Escalera: Un juego de mesa para estudiar las características de los elementos del Grupo 1, Grupo 17, Grupo 18 y los elementos de transición]. *Journal of Chemical Education*, 100(2), 1047-1052. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.2c00819>
- Suzuki, B. M. y de Souza, S. R. (2022). Avaliação de um jogo de tabuleiro no ensino de palavras com encontros consonantais [Evaluación de un juego de mesa en la enseñanza de palabras con encuentros consonánticos]. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 30(1), 29-50. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/81389>

- Teixeira, J. D. S., Angeluci, A. C. B., Prates-Junior, P. y Prado-Martin, J. G. (2022). 'Let's play?' A systematic review of board games in biology [“¿Jugamos?” Una revisión sistemática de juegos de mesa en biología]. *Journal of Biological Education*, 58(2), 251-270. <https://doi.org/10.1080/00219266.2022.2041461>
- Tranfield, D., Denyer, D. y Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review [Hacia una metodología para desarrollar conocimientos de gestión basados en la evidencia mediante revisión sistemática]. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Tsai, J. C., Chen, S. Y., Chang, C. Y. y Liu, S. Y. (2020). Element enterprise tycoon: Playing board games to learn chemistry in daily life [Element enterprise tycoon: Jugando juegos de mesa para aprender química en la vida diaria]. *Education Sciences*, 10(3), 1-11. <https://doi.org/10.3390/educsci10030048>
- Tsai, J. C., Cheng, P. H., Liu, S. Y. y Chang, C. Y. (2019). Using board games to teach socioscientific issues on biological conservation and economic development in Taiwan [Utilizando juegos de mesa para enseñar problemas sociocientíficos sobre la conservación biológica y el desarrollo económico en Taiwán]. *Journal of Baltic Science Education*, 18(4), 634-645. <https://doi.org/10.33225/jbse/19.18.634>
- Tsai, J. C., Liu, S. Y., Chang, C. Y. y Chen, S. Y. (2021). Using a board game to teach about sustainable development [Utilizando un juego de mesa para enseñar sobre desarrollo sostenible]. *Sustainability*, 13(9), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su13094942>
- Tsng, S. Y., Shahrill, M. y Latif, S. N. A. (2021). Exploring the effects and students' views on the use of a Tic-Tac-Toe game to teach mathematics in Brunei Darussalam [Explorando los efectos y las opiniones de los estudiantes sobre el uso de un juego de Tic-Tac-Toe para enseñar matemáticas en Brunei Darussalam]. *The International Journal of Science, Mathematics and Technology Learning*, 29(1), 49-65. <https://doi.org/10.18848/2327-7971/CGP/v29i01/49-65>
- Türkoğlu, B. (2019). The Effect of Educational Board Games Training Programme on the Social Skill Development of the Fourth Graders [El efecto del programa de entrenamiento con juegos de mesa educativos en el desarrollo de habilidades sociales de los estudiantes de cuarto grado]. *Elementary Education Online*, 18(3), 1326-1344. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.612180>
- Velásquez, A. M. y Lizarazo, S. F. (2020). Transformación de las normas sociales de aula. Evaluación formativa de una intervención basada en juegos. Voces y Silencios. *Revista Latinoamericana de Educación*, 11(1), 89-111. <https://doi.org/10.18175/VyS11.1.2020.5>
- Viggiano, E., Viggiano, A., Di Costanzo, A., Viggiano, A., Viggiano, A., Andreozzi, E., Romano, V., Vicidomini, C., Di Tuoro, D., Gargano, G., Incarnato, L., Fevola, C., Volta, P., Tolomeo, C., Scianni, G., Santangelo, C., Apicella, M., Battista, R., Raia, M. ... y Amaro, S. (2018). Healthy lifestyle promotion in primary schools through the board game Kaledo: a pilot cluster randomized trial [Promoción de un estilo de vida saludable en las escuelas primarias a través del juego de mesa Kaledo: un ensayo piloto aleatorizado por conglomerados]. *European Journal of Pediatrics*, 177, 1371-1375. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3091-4>



Vogt, F., Hauser, B., Stebler, R., Rechsteiner, K. y Urech, C. (2018). Learning through play–pedagogy and learning outcomes in early childhood mathematics [Aprendizaje a través del juego: pedagogía y resultados de aprendizaje en matemáticas en la infancia temprana]. *European Early Childhood Education Research Journal*, 26(4), 589-603. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1487160>