



EEI  
Espacio Editorial  
Institucional UCU



## TRABAJOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

# EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

## GAMIFICATION IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW

CAROLINA CLERICI<sup>1</sup>

ELISA FERNANDA NAEF<sup>2</sup>

MARÍA CONSUELO ECKERDT<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Magíster en Procesos Educativos mediados por Tecnologías por la Universidad Nacional de Córdoba; Diplomada Superior y Especialista en Ciencias Sociales, mención Lectura, Escritura y Educación por la FLACSO; Licenciada en Educación por la Universidad Nacional de Quilmes y Profesora de Enseñanza Superior en Educación por la Universidad de Concepción del Uruguay; Especialista en Educación y TIC; Profesora de Inglés y Portugués; docente de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Gualeguaychú y del Instituto de Profesorado «Sedes Sapientiae»; docente e investigadora de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de Bromatología.  
[clericicarolina@hotmail.com](mailto:clericicarolina@hotmail.com)

<sup>2</sup> Maestranda y Especialista en Metodología de la Investigación por la Universidad Nacional de Entre Ríos; Profesora en Docencia Superior por la Universidad Tecnológica Nacional, Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico; Licenciada en Nutrición por la Universidad Nacional de Entre Ríos; docente de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Gualeguaychú; docente e investigadora de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de Bromatología; becaria doctoral del CONICET.  
[naef\\_elisa@ucu.edu.ar](mailto:naef_elisa@ucu.edu.ar)

<sup>3</sup> Especializanda en Metodología de la Investigación y Licenciada en Nutrición por la Universidad Nacional de Entre Ríos; docente e investigadora de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de Bromatología.  
[consueloeckerdt@gmail.com](mailto:consueloeckerdt@gmail.com)

## **RESUMEN**

En la educación formal, el juego y las actividades lúdicas son reconocidos y valorados como recurso metodológico para la enseñanza, particularmente en los niveles inicial y primario. También es habitual el uso de estas dinámicas en la educación secundaria y son muchas las propuestas de formación y entrenamiento profesional (como coaching) que incluyen lo lúdico como recurso primordial. Sin embargo, esto no se da con frecuencia en la educación superior. En este artículo se comunican los resultados de una revisión sistemática sobre la inclusión de juegos competitivos y actividades lúdicas basados en contenidos curriculares en la educación superior. De los 230 artículos que arrojó la búsqueda, 20 cumplieron con los criterios de inclusión. En un primer momento, se analizó qué jugaron, en qué disciplina y con qué propósito. En un segundo momento, se profundizó en el diseño metodológico e instrumentos de recolección, las variables principales y la población/muestra de los estudios. En esta revisión de la literatura se destaca la escasez de estudios sobre juegos y actividades lúdicas en la educación superior. La mayoría de los estudios analizados no incluyen el diseño o estructura de los juegos sino que se los estudia como productos homogéneos diferenciados solo por la temática, dejando su implementación a criterio de cada docente. De ello se desprende la necesidad de indagar si no se juega o no se toma el juego como objeto de investigación en dicho nivel educativo.

## **ABSTRACT**

In formal education, games and game-like activities are recognized and valued as a pedagogical resource for teaching, particularly in preschool and elementary school. The use of games is also common in high school and there are many courses for training and professional development (such as coaching) that include games as a primary resource. However, this is not often the case in higher education. This article reports the results of a systematic review on the inclusion of competitive games and game-like activities based on curricular content in higher education. Of the 230 articles found by the search, 20 met the inclusion criteria. At first, the variables analyzed were: what they played, in what discipline and for what purpose. In a second moment, the pedagogical design and data collection instruments, the main variables and the population / sample of the studies were analyzed. Most of the studies analyzed do not include the design or structure of the games, but rather they are studied as homogeneous products differentiated only by theme, leaving their implementation as a teacher's decision. This literature review highlights the scarcity of studies on games and game-like activities in higher education. This leads to the need to inquire whether games are not played or they are not taken as an object of investigation in higher education.

## **PALABRAS CLAVE**

Juego, actividades lúdicas, contenidos curriculares, educación superior, revisión sistemática

## **KEYWORDS**

Games, game-like activities, curricular content, higher education, systematic review

## **1. INTRODUCCIÓN**

El término “juego” es polisémico. Una de sus acepciones lo define como entretenimiento y recreación (RAE, 2014); es decir, como un ejercicio placentero que permite liberarse de tensiones y de las reglas impuestas por la cultura. Huizinga (1954/2007) describe el juego como una acción o una ocupación libre “que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y acompañada de un sentimiento de tensión y alegría” (pp. 45-46).

En la educación formal, el juego y las actividades lúdicas son reconocidas y valoradas como recurso metodológico, particularmente en los niveles inicial y primario (Savazzini, 2014). También es habitual el uso de estas dinámicas en la educación secundaria y son muchas las propuestas de formación y entrenamiento profesional (como *coaching*) que incluyen lo lúdico como recurso primordial. Sin embargo, esto no se da con frecuencia en la educación superior.

En el imaginario social, es frecuente que el juego se asocie a la pérdida de tiempo y se lo abandone para dar paso a otro tipo de actividades “más serias”. En este sentido “imaginar momentos relacionados con lo lúdico en un aula universitaria se podría tornar polémico, cuando en realidad la instancia de juego, en cualquier ámbito educativo, nos abre las puertas al intercambio de experiencias y de conocimientos, en un ambiente de disfrute” (Rubio, 2012, p. 151). Además, las actividades lúdicas contribuyen a dejar de lado tensiones, prejuicios e individualismos y se convierte en un medio de expresión por excelencia.

Más recientemente, se ha asociado el juego a la gamificación, la ludificación y el aprendizaje basado en juegos (Game-Based Learning). Según, Abt (1970), los “serious games” son juegos con fines educativos explícitos y que están cuidadosamente pensados para no ser destinados únicamente a la diversión. Por su parte, Lee y Hammer (2011) destacan que el objetivo de la gamificación o ludificación es el uso de la mecánica del juego, dinámica y los marcos para promover comportamientos deseados. De ello se desprende que el juego busca promover la motivación para lograr algo; en este caso, motivar el aprendizaje. Estos autores consideran la gamificación como una oportunidad para enfrentar dos problemas en la educación: la motivación y el compromiso.

El juego en la universidad permite la participación activa de los estudiantes (Álvarez, 2010; Clerici, 2012) y promueve “la aparición de mayor creatividad, flexibilidad, distensión grupal, creación de buen clima de trabajo, cohesión grupal, y aprendizaje significativo de contenidos que estén incluidos en el dispositivo lúdico” (Savazzini, 2014, p. 190). El juego implica una acción y en tanto tal “es una de las herramientas más efectivas para promover el aprendizaje y transferir el conocimiento gracias a su capacidad de simular la realidad ofreciendo un escenario para cometer errores y aprender de ellos en la práctica”. (Alvarez, 2010, p. 1)

Por todo lo anterior, el objetivo de este trabajo fue conocer el estado de la cuestión sobre el uso de juegos en sentido amplio en la educación superior y, además, profundizar en el uso de juegos competitivos y actividades lúdicas basadas en contenidos disciplinares curriculares.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

La revisión que se presenta en este artículo fue elaborada siguiendo las directrices Strobe (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology) (Von Elm, Altman, Egger, Pocock, Gøtzsche y Vandenbroucke, 2007), que tienen como propósito garantizar que los artículos incluidos en la revisión sean analizados en su totalidad y de forma transparente. Como tal, las directrices Strobe usan una lista de control de 22 ítems, de los cuales fueron empleados 8 en este trabajo (título y resumen; razones y fundamentos; objetivos; diseño; participantes; variables; fuentes de datos/indicador; resultados principales).

La búsqueda se realizó con las palabras clave “juego” y “educación superior” (en español), publicadas en el período 2011-2020. Se consideraron 230 artículos arrojados en español, portugués e inglés. Se utilizó el sistema de revistas Dialnet ya que resultó el más usado en una primera búsqueda de artículos sobre temas relacionados con juegos.

De los 230 artículos, se descartaron 4 que estaban repetidos. De los 226 restantes, se eliminaron 200 que no utilizaban el término “juego” en un sentido lúdico o competitivo, sino que lo mencionaban en frases como “juega un rol”, “el papel que juega”, por mencionar algunos ejemplos. También se eliminaron los que incluían juegos competitivos no basados en el aprendizaje o evaluación de contenidos curriculares (como por ejemplo el baloncesto en la asignatura Educación Física o el diseño de juegos, como es el caso de carreras de Formación Docente para nivel primario); los que utilizaron herramientas como *Mentimeter* o *Kahoot* para realizar encuestas de opinión; o bien aquellos que se llevaron a cabo en nivel primario o secundario. Finalmente se eliminaron reseñas, artículos teóricos, presentaciones de monográficos y proyectos. De los 26 restantes, se eliminaron las revisiones sistemáticas y meta-análisis (6 en total). Esos trabajos fueron resguardados para la validación de los resultados de este estudio una vez terminado el primer análisis. Finalmente, se incluyeron para el análisis definitivo 20 artículos. La estrategia de selección realizada se presenta en la Figura 1.

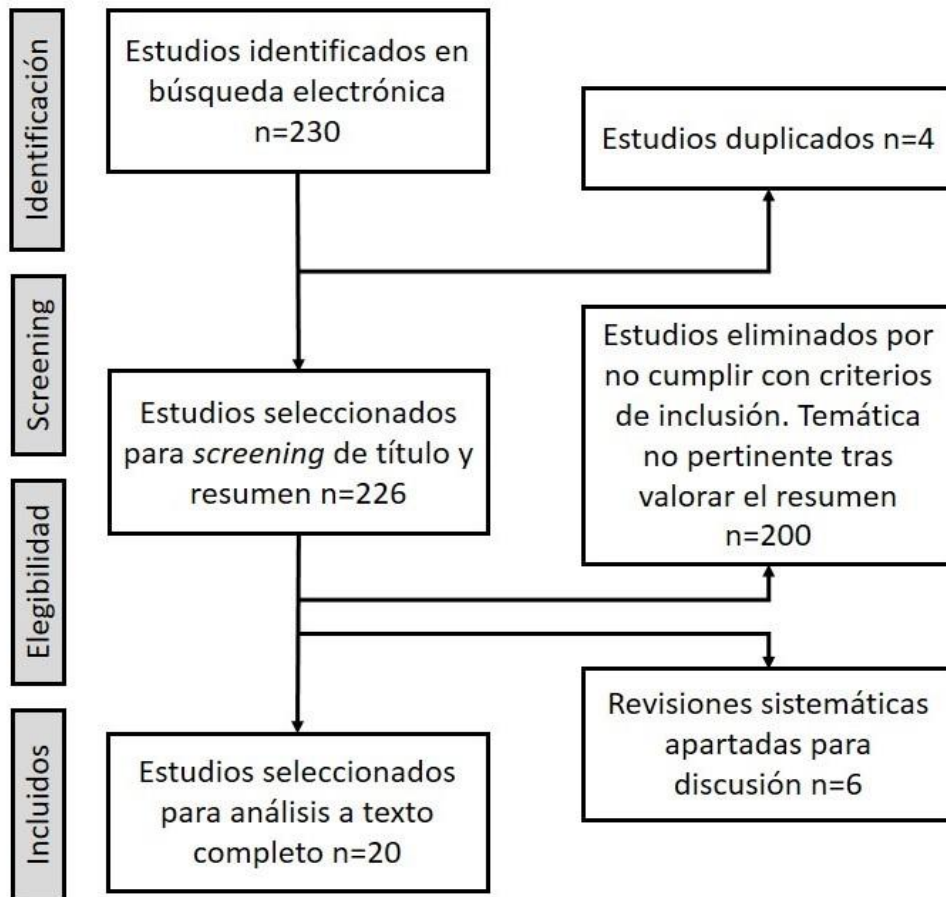


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos.  
Fuente: elaboración propia.

### 3. RESULTADOS

En un primer momento, se analizó qué jugaron, en qué disciplina y con qué propósito (ver Tabla 1). De los 20 artículos analizados, 13 utilizaron tecnologías digitales y los 7 restantes fueron juegos analógicos. Entre los juegos digitales, fueron más frecuentes las simulaciones, los videojuegos y los cuestionarios de retroalimentación inmediata como *Kahoot*. Los juegos analógicos fueron en su mayoría juegos de roles y juegos de mesa. Las disciplinas fueron variadas, con predominio de Derecho, Ciencias Económicas y Ciencias Exactas. Los propósitos también fueron diversos con prevalencia de motivación y aprendizajes logrados.

**Tabla 1. Resumen descriptivo de los estudios analizados**

Autores y año	Título	Disciplina	Descripción del juego	Propósitos del uso de juegos y actividades lúdicas
Bastante Grannell y Moreno García (2020)	Plataforma digital «ludoteca jurídica» una apuesta por la «gamificación» en Derecho	Derecho.	Gamificación con cuestionarios tipo test alojados en una plataforma en línea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar la motivación, compromiso y atención del alumno.</li> <li>- Reforzar su conducta y ánimo de superación para obtener objetivos.</li> <li>- Activar su aprendizaje y participación.</li> <li>- Facilitar y reforzar la interiorización de conocimientos de una forma entretenida.</li> <li>- Mejorar habilidades y competencias.</li> <li>- Estimular la “competencia sana” y la conexión social.</li> <li>- Obtener la fidelización del alumno con el contenido que trabaja.</li> <li>- Optimizar y recompensar al alumno.</li> <li>- Enseñar a trabajar en equipo.</li> <li>- Resolver problemas o respetar las opiniones ajenas.</li> </ul>
Botella Nicolás, Hurtado Soler y Ramos Ahijado (2018)	Innovación educativa a través de la realidad virtual y el paisaje sonoro	Educación Superior.	Realidad virtual, simulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>- Reducir el estrés de los entornos universitarios</li> <li>- Favorecer la cantidad y calidad del aprendizaje estimulando la creatividad en el alumno.</li> </ul>
Calabor, Mora y Moya (2018)	Adquisición de competencias a través de juegos serios en el área contable un análisis empírico	Contabilidad.	Juego de simulación «Platform wars simulation» (simulación orientada hacia los problemas específicos de mercados con externalidades cruzadas o multi-sided markets).	Lograr que el alumno aplique los conceptos teóricos, analice e integre información, resuelva problemas y tome decisiones de gestión.
Carenys, Moya y Peramon (2016)	¿Merece la pena considerar los videojuegos en la enseñanza de contabilidad? Comparación de una simulación y un videojuego respecto a atributos, motivación y resultados de aprendizaje	Finanzas y contabilidad.	Un videojuego "Marty Raygun's Fistful of dollars" y una simulación "Working Capital Simulation: Managing growth V.2".	- Lograr que el alumno alcance niveles esperados de aprendizaje y motivación.

Corchuelo-Rodríguez (2018)	Gamificación en educación superior experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula	Asignatura transversal: Competencia básica digital, del pregrado.	Kahoot y Educaplay. Gamificación por puntos a largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar el aprendizaje, potenciando el proceso de enseñanza en el aula.</li> <li>- Motivar a los estudiantes a participar activamente en clase.</li> <li>- Dinamizar el desarrollo de los contenidos temáticos.</li> <li>- Mejorar la atención, crítica reflexiva y aprendizaje significativo de los estudiantes.</li> <li>- Mejorar algunas conductas negativas recurrentes en el aula.</li> </ul>
Corsi, Revuelta Domínguez y Pedrera Rodríguez (2019)	Adquisición de competencias emocionales mediante el desarrollo y uso de Serious Games en Educación Superior	Programación.	Juegos serios: Videojuegos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Motivar a los alumnos independientemente de la materia que estén estudiando. -Incorporar un elemento interactivo.</li> <li>-Favorecer el pensamiento en red.</li> </ul>
Estévez Gualda, Cantero Chinchilla, Riquelme Cantal y Sanchidrián Torti (2018)	Uso de herramientas clickeables en sesiones prácticas en los grados de ingeniería civil y de historia	Ingeniería civil e Historia.	Kahoot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ofrecer feedback inmediato a los estudiantes.</li> <li>-Motivar y mejorar el rendimiento académico.</li> </ul>
Falcó-Boudet y Huertas Talón (2018)	Superpoderes contra el Dr. Discriminador. La mejora de la evaluación continua mediante la ludificación en el Máster en profesorado	Tecnología e Informática.	Dinámica de obtención de insignias ambientada en la consecución de superpoderes para luchar contra el Dr. Discriminado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Motivar al alumnado para completar las tareas.</li> <li>-Motivar la asistencia, la participación y la realización de las tareas de evaluación continua.</li> <li>-Mejorar la experiencia de aprendizaje, la motivación y el compromiso del alumnado, en la resolución de problemas.</li> <li>-Mejorar el rendimiento de los estudiantes en tareas concretas.</li> </ul>
Fernando Calvo, Herro Martínez y Paniagua Bermejo (2020)	Influencia de procesos de ludificación en entornos de aprendizaje STEM para alumnos de Educación Superior	Ciencia e Ingeniería.	Juego de mesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>-Reducir el estrés de los entornos universitarios.</li> <li>-Favorecer la cantidad y calidad del aprendizaje.</li> <li>-Estimular la creatividad en el alumno.</li> </ul>
Gaete-Quezada (2011)	El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios	Administración Pública, Administración de Empresas y Trabajo Social.	Simulación de una entrevista juego de roles:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar dominio y entendimiento de los contenidos analizados en clase.</li> </ul>

Gómez-Ruiz, Ibarra-Sáiz y Rodríguez-Gómez (2020)	Aprender a evaluar mediante juegos de simulación en educación superior. Percepciones y posibilidades de transferencia para los estudiantes	Grado en Educación Primaria: Evaluación educativa.	Videojuegos serios (juego de simulación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar a los estudiantes para la participación real en procesos de evaluación</li> <li>- Fomentan habilidades valorativas que puedan extrapolar a sus estudios y a su vida.</li> <li>- Lograr que los estudiantes pueden explorar, interactuar con los objetos y personas, comprobar su hipótesis e ideas, así como tomar decisiones relevantes en el marco de actividades formativas.</li> <li>- Promover en los estudiantes aprendizajes y transferir los conocimientos adquiridos.</li> <li>- Involucrar a los estudiantes en el contexto recreado.</li> <li>- Facilitar la comprensión y el aprendizaje de las estrategias puestas en práctica, a través de la modificación de modelos mentales que permiten un aprendizaje totalmente vivencial.</li> </ul>
Morales Carbajal y Villa Angulo (2019)	Juegos de rol para la enseñanza de las matemáticas	Matemáticas.	Juego de rol: Adventure School.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la lectura, el uso de la imaginación, el desarrollo de la dinámica grupal y el cálculo mental.</li> <li>- Favorecer la práctica de la empatía y la tolerancia a otras personas, y el aumento de la imaginación y el nivel de socialización.</li> </ul>
Páez Cuba y Carballo Mora (2020)	"Enseñar a litigar en Derecho una experiencia práctica en la Universidad de Pinar del Río"	Derecho.	Juegos de roles como ejercicio de simulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorecer la formación de la independencia cognoscitiva y el desarrollo de las competencias de los estudiantes al promover la capacidad autónoma, creadora y el constante auto-mejoramiento del individuo</li> </ul>
Pérez-Écija, González De Cara, Buzón Cuevas y Mendoza García (2019)	Videojuego (web y móvil) de simulación de casos clínicos de urgencias en veterinaria	Veterinaria.	Ejercicios de simulación. Aplicación WEB y MÓVIL interactiva que presenta casos clínicos de urgencia de las especies típicamente encontradas en este contexto (gamificación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lograr que el alumno adquiriera los conocimientos teóricos y prácticos más comúnmente necesarios en la clínica veterinaria de urgencias y en unidades de cuidados intensivos, la capacidad para tomar decisiones críticas en situaciones clínicas rutinarias y de urgencia, la capacidad para aplicar conocimientos teóricos en la práctica diaria y el acercamiento al mundo de las nuevas tecnologías.</li> </ul>
Poy-Castro, Medaña-Cuervo y González	Diseño y evaluación de un juego serio para la forma-	Grado en Educación Infantil.	Juego serio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el aprendizaje y la transferencia del conocimiento.</li> <li>- Estimular la participación de los estudiantes en escenarios virtuales.</li> </ul>



(2015)	ción de estudiantes universitarios en habilidades de trabajo en equipo			
Ros Clemente y Conesa Pérez (2013)	Adquisición de competencias a través de la simulación y juego de rol en el área contable	Contable.	Simulación y juego de rol.	- Potenciar habilidades tales como: el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la toma de decisiones
Samaniego Ocampo y Sarango Salazar (2016)	Aplicación de juegos digitales en educación superior	Ingeniería de Sistemas.	Juegos digitales: Software juegos basado en el juego “¿Quién quiere ser millonario?”.	- Estimular la memoria y el análisis del contenido de la asignatura para que los estudiantes relacionen y diferencien ágilmente los actores, casos de uso, relaciones, etc. - Promover el trabajo colaborativo. - Generar retroalimentación. - Fomentar la competitividad.
Sierra-Daza y Fernández-Sánchez (2019)	Gamificando el aula universitaria. Análisis de una experiencia de Escape Room en educación superior	Educación Superior.	Escape room mediada por tecnologías móviles.	- Facilitar aprendizajes de una forma motivadora, creativa y participativa. - Motivar al alumno para trabajar competencias relacionadas a los contenidos. - Promover la asimilación de conceptos complejos, presentes en diferentes áreas curriculares. - Brindar posibilidades para la retroalimentación inmediata, informes de progreso y recompensas que motivan para ese avance. - Favorecer la adquisición de aprendizajes de contenidos presentes en asignaturas curriculares, mejorando el compromiso con el aprendizaje, la participación, la motivación intrínseca y el rendimiento académico del alumnado. - Promover la motivación, haciendo que la persona se involucre, al transformar una tarea poco atractiva en un reto cautivante.
Vélez, Palacio López, Hernández Fernández, Ortiz Redón y Gárvira Martínez (2019)	Aprendizaje basado en juegos formativos caso Universidad en Colombia	Marketing.	Rompecabezas y juego de cartas.	- Facilitar y mejorar la adquisición de conocimiento y habilidades para la resolución de problemas y desafíos, a partir del aprendizaje enfocado en el logro. - Brindar la posibilidad de aprender de forma divertida, interesante y estimulante, al crear, comprender y retener conocimientos. - Promover el aprendizaje por sí mismos y de forma colaborativa.

Zambrano (2018)	Prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias ciudadanas	Competencias ciudadanas.	Prácticas lúdicas (siete juegos).	- Guiar el proceso de enseñanza aprendizaje, con la pretensión de desarrollar en el educando diversas competencias, específicamente las competencias ciudadanas (cognitivas, comunicativas, emocionales e integradoras).
-----------------	---	--------------------------	-----------------------------------	--

En un segundo momento, se analizó el diseño metodológico e instrumentos de recolección, las variables principales y la población/muestra de los estudios. Como se observa en la Tabla 2, la mayoría de las investigaciones fueron experiencias docentes e intervenciones en el aula. La clasificación como estudios cuasi experimentales o experimentales responde al modo en el que los investigadores lo denominaron en el artículo.

**Tabla 2. Resumen descriptivo del diseño utilizado en los estudios analizados**

Autores y año	Título	Diseño metodológico e instrumentos de recolección de datos	Variables principales	Población / muestra
Bastante Granel y Moreno García (2020)	Plataforma digital «ludoteca jurídica» una apuesta por la «gamificación» en Derecho	Experimental descriptivo. Encuesta, escala de Likert	Valoración de la experiencia Valoración del juego Uso de juegos en otras asignaturas	103 estudiantes de derecho
Botella Nicolás, Hurtado Soler y Ramos Ahijado (2018)	Innovación educativa a través de la realidad virtual y el paisaje sonoro	Experimental descriptivo. Cuestionario ad hoc.	Valoración de la experiencia	200 alumnos de la Universidad de Valencia que cursan el grado de magisterio en primaria.
Calabor, Mora y Moya (2018)	Adquisición de competencias a través de juegos serios en el área contable: un análisis empírico	Cuasi experimental. Cuestionarios preactividad y posactividad. Escala Likert	Predisposición, conocimiento y percepción de las competencias	80 alumnos de Contabilidad de Gestión del curso de grado de Finanzas y Contabilidad.
Carenys, Moya y Perramon (2016)	¿Merece la pena considerar los videojuegos en la ense-	Experimental. Cuestionario.	Valoración del juego	132 estudiantes de contabilidad y finanzas.

	ñanza ~ de contabilidad? Comparación de una simulación y un videojuego respecto a atributos, motivación y resultados de aprendizaje.			
Corchuelo-Rodríguez (2018)	Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula.	Cuantitativo descriptivo. Cuestionario ad hoc. Escala Likert	Valoración del juego	89 estudiantes de pregrado de la Universidad de La Sabana.
Corsi, Revuelta Domínguez y Pedrera Rodríguez (2019)	Adquisición de competencias emocionales mediante el desarrollo y uso de Serious Games en Educación Superior	Metodología mixta con ejecución secuencial explicativa. Primera fase cuantitativa cuasi experimental (pretest y postest en dos grupos experimentales y uno de control). Segunda fase cualitativa. Pruebas objetivas diferentes (una para el pretest y otra para el postest) y entrevistas semiestructuradas	Asimilación de los contenidos específicos Desarrollo de la competencia emocional Valoración de la experiencia	77 estudiantes de Programación II de la carrera de Informática Aplicada en una institución de educación superior de Buenos Aires (Argentina)
Estévez Gualda, Cantero Chinchilla, Riquelme Cantal y Sanchidrián Torti (2018)	Uso de herramientas clickers en sesiones prácticas en los grados de ingeniería civil y de historia	Cuasi experimental pretest y postest con grupo control. Cuestionario Escala de Likert.	Rendimiento académico Motivación Valoración del juego	Alumnos de Ingeniería Hidráulica Aplicada a Sistemas de Distribución (grado de Ingeniería Civil, Escuela Politécnica Superior de Belmez) y de Sociedades Prehistóricas y sus Entornos, grado de Historia de la Universidad de Córdoba.
Falcó-Boudet y Huertas Talón (2018)	Superpoderes contra el Dr. Discriminador. La me-	Experimental descriptivo. Encuesta. Escala de Likert.	Valoración de la experiencia Valoración del juego	28 alumnos de Fundamentos de Diseño Instruccional y Metodologías

	jora de la evaluación continua mediante la ludificación en el Máster en profesorado			de Aprendizaje en la especialidad de Tecnología e Informática
Fernando Calvo, Herre-ro Martínez y Paniagua Bermejo (2020)	Influencia de procesos de ludificación en entornos de aprendizaje STEM para alumnos de Educación Superior	Experimental. Descriptivo. Prueba inicial de conocimiento; encuesta de opinión; encuesta de satisfacción; realización de trabajo final y examen final.	Nivel de conocimientos. Valoración de la experiencia. Rendimiento académico.	121 alumnos de Bases de Ingeniería de segundo curso de Ciencias Ambientales y en Biotecnología de la Universidad de León (España)
Gaete-Quezada (2011)	El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios	Experimental. Rúbrica para la evaluación de los contenidos.	Competencias	Estudiantes de tercer año de Administración Pública, Administración de Empresas y Trabajo Social, de la Universidad de Antofagasta, en Chile.
Gómez-Ruiz, Ibarra-Sáiz y Rodríguez-Gómez (2020)	Aprender a evaluar mediante juegos de simulación en educación superior. Percepciones y posibilidades de transferencia para los estudiantes	Descriptiva y comparativa, cuantitativo y cualitativo. Cuestionario y entrevistas grupales.	Valoración de la experiencia.	131 estudiantes de Educación Primaria de la Universidad de Cádiz.
Morales Carbajal y Villa Angulo (2019)	Juegos de rol para la enseñanza de las matemáticas	Experimental. Descriptivo. Cuestionario. Calificaciones.	Valoración del juego. Rendimiento académico.	95 estudiantes de primer y segundo semestre de la Facultad de Ingeniería del campus Mexicali, de la Universidad Autónoma de Baja California.
Páez Cuba y Carballo Mora (2020)	Enseñar a litigar en Derecho una experiencia práctica en la	Método fenomenológico (estudio de caso) como parte de una investigación etnográfica. Análisis de documentos y entrevistas	Formación de habilidades. Valoración de la experiencia	22 estudiantes de Derecho de la Universidad de Pinar del Río.

	Universidad de Pinar del Río	tas grupales.		
Pérez-Écija, González De Cara, Buzón Cuevas y Mendoza García (2019)	Videojuego (web y móvil) de simulación de casos clínicos de urgencias en veterinaria	Experimental. Descriptivo. Encuesta.	Rendimiento académico. Valoración de la experiencia.	180 estudiantes de veterinaria.
Poy-Castro, Medaña-Cuervo y González (2015)	Diseño y evaluación de un juego serio para la formación de estudiantes universitarios en habilidades de trabajo en equipo.	Cuasi experimental. Cuestionario.	Competencias	56 estudiantes de Educación Infantil de la Facultad de León.
Ros Clemente y Conesa Pérez (2013)	Adquisición de competencias a través de la simulación y juego de rol en el área contable	Experimental. Encuesta.	Valoración de la experiencia.	51 estudiantes de Contabilidad Financiera y Análisis de los Estados Contables, de Administración y Dirección de empresas.
Samaniego Ocampo y Sarango Salazar (2016)	Aplicación de juegos digitales en educación superior	Cuasi experimental pre-test y post-test con grupos intactos. Prueba de contenido.	Competencias Rendimiento académico Motivación	80 estudiantes del séptimo semestre de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Técnica de Machala cursantes de la asignatura de Análisis Orientado a Objetos.
Sierra-Daza y Fernández-Sánchez (2019)	Gamificando el aula universitaria. Análisis de una experiencia de Escape Room en educación superior	Cualitativo, diseño exploratorio y transversal. Registros documentales.	Valoración del juego Valoración de la experiencia	60 estudiantes de primero de Educación Social de la Universidad de Extremadura.
Vélez, Palacio López, Hernández Fernández, Ortiz Redón y Ga-	Aprendizaje basado en juegos formativos: caso Universidad	Descriptivo y cualitativo. Cuestionario	Valoración del juego Valoración de la experiencia	24 estudiantes de marketing de sexto semestre en la Universidad de Medellín (Colombia).

viria Martínez (2019)	en Colombia			
Zambrano (2018)	Prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias ciudadanas	Cuasi experimental con pre prueba y pos prueba. Cuestionario. Escala de Likert.	Competencias	150 estudiantes de Formación Humanística y Ciudadanía de la Universidad del Magdalena II.

La Tabla 2 muestra que las variables de estudio fueron en general la valoración de la experiencia, valoración del juego, rendimiento académico y competencias.

La variable valoración de la experiencia refiere al hecho de jugar, de conocer cómo se sintieron jugando, si lo consideran importante, si aprendieron, si consideran que es útil el uso de juegos para mejorar la motivación. También observaron el grado de apreciación inicial y final que tiene el alumno sobre la experiencia, si le gustaría que se hiciera un mayor uso de juegos educativos en clases.

En la variable valoración del juego se incluyó información relativa a la estructura del juego en sí, el diseño, la complejidad, la inclusión de premios y castigos. También se indagó si ese juego en particular resultó motivador y el nivel de satisfacción que generó y aspectos a mejorar.

La variable rendimiento académico contempló la asistencia a clases, la entrega puntual de las tareas, la coevaluación de los compañeros, las notas finales. También se incluyeron los aprendizajes logrados a través del juego. Dentro de esta variable se considera una dimensión a las competencias desarrolladas tales como promoción del trabajo colaborativo y pensamiento crítico.

En relación con la población de estudio, se trata de estudiantes matriculados en asignaturas en las que se realizó la experiencia de jugar. Se observó una variación entre el número de participantes (entre 22 y 200 estudiantes) y cursos y semestres en los que se llevaron a cabo las investigaciones.

#### 4. DISCUSIÓN

Lo primero a destacar en esta revisión de la literatura es la escasez de estudios sobre juegos en la educación superior. De ello se desprende la necesidad de indagar si no se juega o no se toma el juego como objeto de investigación en dicho nivel educativo.

Los juegos digitales priman en los artículos analizados; sin embargo, también se evidencia la existencia del uso de los juegos analógicos.

### **Cotejo con otras revisiones**

Una vez finalizado el procesamiento de los datos, se compararon los resultados obtenidos con las seis revisiones que se resguardaron durante el proceso de selección de artículos.

En línea con los hallazgos de Torres-Toukoumidis, Romero Rodríguez y Pérez Rodríguez (2018), la ingeniería es una de las áreas en las que se han publicado más estudios sobre juego en la educación superior. Además, la mayoría de los artículos tratan de diseño, configuración de prototipos y métodos en los que confluye la ludificación y el aprendizaje semipresencial. Los instrumentos más utilizados en los estudios empíricos son las encuestas y cuestionarios y la observación con grupos de control. El tamaño de las muestras es sumamente variable. En la mayoría la experiencia se presenta como positiva y revelan la importancia de la motivación e implicación de los estudiantes en las actividades, impulsando la efectividad, el logro de objetivos, el desarrollo de objetivos prácticos, ejecución de tareas y resolución de problemas.

De modo similar a Prieto Andreu (2020), las revisiones encontraron resultados positivos en la motivación de los universitarios con la implantación de experiencias de gamificación en el aula. A su vez, se han considerado positivas las siguientes pautas para mantener la motivación y favorecer el aprendizaje en el alumnado.

## **5. CONCLUSIONES**

Se observó que en la mayoría de los estudios no se discute el diseño o estructura de los juegos sino que se los estudia como si fueran productos homogéneos que se diferencian solo por la temática y dejan las decisiones de su implementación a criterio de cada docente.

No existe un término que refiera únicamente a lo lúdico, lo competitivo o lo reglado en base a contenidos. Y aún aquellos que tratan el tema con este sentido, no coinciden en el modo en que lo definen. Todo esto se refleja en el elevado número de artículos en los resultados de la búsqueda y la cantidad que fueron eliminados por no estar directamente relacionados con el tema de este estudio.

Consideramos que la enseñanza basada en juegos y actividades lúdicas puede contribuir al desarrollo de competencias, tanto específicas como transversales, al mismo tiempo que pueden resultar una motivación para el aprendizaje. Tal como proponen Lozada Ávila y Bentancur Gomez (2017) es claro que lo relacionado con la gamificación es aún novedoso; sin embargo, se espera que siga teniendo mayor presencia en las investigaciones de Educación Superior y que se generen más estudios para la interacción enseñanza y aprendizaje.

## 6. REFERENCIAS

Abt, C. (1970). *Serious Games*. New York: Viking Press.

Álvarez, M. M. (2010). El juego en la Universidad: relato de una experiencia. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 62, 10. [http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r\\_1/nr\\_809/a\\_10931/10931.pdf](http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_1/nr_809/a_10931/10931.pdf)

\*Bastante Granell, V., y Moreno García, L. (2020). Plataforma digital «ludoteca jurídica»: una apuesta por la «gamificación» en derecho. *Revista jurídica de investigación e innovación educativa*, 21, 25-44. <https://doi.org/10.24310/REJIE.2020.v0i21.7531>

\*Botella Nicolas, A. M., Hurtado Soler, A., y Ramos Ahijado, S. (2018). Innovación educativa a través de la realidad virtual y el paisaje sonoro. *Creativity and Educational Innovation Review (CEIR)*, 2, 113-127. <https://doi.org/10.7203/CREATIVITY.2.13628>

\*Calabor, M. S, Mora, A., y Moya, S. (2018). Adquisición de competencias a través de juegos serios en el área contable: un análisis empírico. *Revista de contabilidad*, 21(1), 38-47. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.11.001>

\*Calvo, L. F., Herrero Martínez, R., & Paniagua Bermejo, S. (2020). Influencia de procesos de ludificación en entornos de aprendizaje STEM para alumnos de Educación Superior. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), 35-68. <https://doi.org/10.22430/21457778.1604>

\*Carenys, J., Moya, S., y Perramon, J. (2016). Is it worth it to consider videogames in accounting education? A comparison of a simulation and a videogame in attributes, motivation and learning outcomes. *Revista de contabilidad*, 20(2), 118-130. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.07.003>

Clerici, C. (2012). El juego como estrategia de enseñanza y aprendizaje en el nivel superior. *Revista Diálogos Pedagógicos*, 10(19), 136-140. <http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/dialogos/article/view/199>

\*Corchuelo-Rodriguez, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 63, 29-41. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>

\*Corsi, D., Revuelta Domínguez, F. I., y Pedrera Rodríguez, M. I. (2019). Adquisición de competencias emocionales mediante el desarrollo y uso de Serious Games en educación superior. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 56, 95-112. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.05>



\*Estévez Gualda, J., Cantero Chinchilla, F. N., Riquelme Cantal, J. A., y Sanchidrián Torti, J. I. (2018). Uso de herramientas clickers en sesiones prácticas en los grados de ingeniería civil y de historia. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes*, 6, 85-90. <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v6i0.11083>

\*Falcó-Boudet J. M. y Huertas Talón J. L. (2018). Superpoderes contra el Dr. Discriminador. Una experiencia de ludificación en el Máster en profesorado. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 4, 68-81. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/327961>

\*Gaete-Quezada R. A. (2011). El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios. *Educación y educadores*, 14(2), 289-307. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5513649>

\*Gómez-Ruiz, M. Ángel, Ibarra Sáiz, M. S., y Rodríguez Gómez, G. (2020). Aprender a Evaluar mediante Juegos de Simulación en Educación Superior: Percepciones y Posibilidades de Transferencia para los Estudiantes. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 13(1), 157-181. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.007>

Huizinga, J. (1954/2007). *Homo ludens*. (Trad. E. Imaz). Madrid: Alianza Editores.

Lee, J. J., y Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.

Lozada Ávila, C. y Bentancur Gomez, S. (2017). La gamificación en la educación superior. *Revista de Ingenierías: Universidad de Medellín*, 16(31), 97-124 <https://doi.org/10.22395/rium.v16n31a5>

\*Morales Carbajal R. y Villa Angulo C. (2019). Juegos de rol para la enseñanza de las matemáticas. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 20, 1-13. [https://doi.org/10.14201/eks2019\\_20\\_a7](https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a7)

\*Páez, L. D., Carballo, A. (2020). Enseñar a litigar en Derecho: una experiencia práctica en la Universidad de Pinar del Río. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 17(33), 17-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7341437>

\*Pérez-Écija A., González C., Buzón Cuevas, A., y Mendoza, F. J. (2019). Videojuego (web y móvil) de simulación de casos clínicos de urgencias en veterinaria. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 8(4), 58-66. <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/ripadoc/article/view/12324>

\*Poy-Castro, R., Medaña-Cuervo, C., y González, B. (2015). Diseño y evaluación de un juego serio para la formación de estudiantes universitarios en habilidades de trabajo en equipo. *RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 3, 71-83 <http://dx.doi.org/10.17013/risti.e3.71-83>

Prieto Andreu, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de la educación*, 32(1) 73-99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>

Real Academia Española [RAE] (2014). *Diccionario de la lengua española* (23ª edición). Madrid: Espasa.

\*Ros Clemente, I., y Conesa Pérez, M. C. (2013). Adquisición de competencias a través de la simulación y juego de rol en el área contable. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19, 1, 419-428 [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.42049](http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42049)

Rubio, A. (2012). El juego en la universidad. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, 13(19) 150-153. [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/380\\_libro.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/380_libro.pdf)

\*Samaniego Ocampo, R., y Sarango Salazar, E. (2016). Aplicación de juegos digitales en educación superior. *Revista San Gregorio*, 11(1), 82-91 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585732>

Savazzini, M. (2014). Reflexiones acerca de la utilización del juego como estrategia en Educación Superior: El cuerpo docente en juego. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, 15(23) 189-193. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/484\\_libro.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/484_libro.pdf)

\*Sierra-Daza, M. C., y Fernández-Sánchez, M. R. (2019). Gamificando el aula universitaria. Análisis de una experiencia de Escape Room en educación superior. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 36(18), 105 - 115. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836sierra15>

Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L., Pérez-Rodríguez, M. A., & Björk, S. (2017). Modelo Teórico Integrado de Gamificación en Ambientes E-Learning (E-MIGA). *Revista Complutense De Educación*, 29(1), 129-145. <https://doi.org/10.5209/RCED.52117>

\*Vélez, O. A., Palacio López, S. M., Hernández Fernández, Y. L., Ortiz Redón, P. A., y Gaviria Martínez, L. F. (2019). Aprendizaje basado en juegos formativos: caso. Universidad en Colombia. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(12), 1-10. <http://dx.doi.org/10.24320/redie.2019.21.e12.2024>

Von Elm E.L., Altman D.G., Egger M., Pocock S.J., Gøtzsche P.C., Vandenbroucke J.P. (2007). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*, 370, 1453-1457. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(07\)61602-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(07)61602-x)

\*Zambrano, E. L. (2018). Prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias ciudadanas. *REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1) 69-82 <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1409>