

**DOI:** 10.26820/reciamuc/5.(4).noviembre.2021.286-299

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/761>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 5802 Organización y Planificación de la Educación

**PAGINAS:** 286-299



## Entrenamiento educativo: juegos como pedagogía

Educational training: games as pedagogy

Formação educacional: jogos como pedagogia

**Shirley Patricia Del Rosario Noriega<sup>1</sup>; Judith Delia Castro Bueno<sup>2</sup>; Martha Elisa Tenorio Mairongo<sup>3</sup>; Julissa Isabel Sánchez Chalén<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 15/09/2021 **ACEPTADO:** 05/10/2021 **PUBLICADO:** 29/11/2021

1. Licenciada en Ciencias de la Educación mención Informática; Magíster en Gestión Educativa Universidad Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador; [sdel5@uees.edu.ec](mailto:sdel5@uees.edu.ec);  <https://orcid.org/0000-0003-4903-6015>
2. Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Mercadotecnia y Publicidad; Universidad de Guayaquil; Ecuador; [judith.castro@educacion.gob.ec](mailto:judith.castro@educacion.gob.ec);  <https://orcid.org/0000-0002-2720-0307>
3. Licenciada en Ciencias de la Educación mención Historia y Geografía Universidad de Guayaquil; Magíster en Gestión Educativa Universidad Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador; [mtenorioe@uees.edu.ec](mailto:mtenorioe@uees.edu.ec) - [martha21\\_931@hotmail.com](mailto:martha21_931@hotmail.com);  <https://orcid.org/0000-0001-8039-0069>
4. Contadora Pública Autorizada; Magíster en Gestión Educativa Universidad Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador; [julissasanchez@uees.edu.ec](mailto:julissasanchez@uees.edu.ec);  <https://orcid.org/0000-0003-4531-7821>

### CORRESPONDENCIA

Shirley Patricia Del Rosario Noriega

[sdel5@uees.edu.ec](mailto:sdel5@uees.edu.ec)

Guayaquil, Ecuador

## RESUMEN

El proceso educativo ha estado identificado con la seriedad, el orden, el silencio, sobretodo mientras se van alcanzado competencias académicas o grados educacionales. Durante mucho tiempo dio la impresión de que los juegos eran la antítesis del aprendizaje. Sin embargo, la opinión popular ha cambiado durante los últimos años mostrando la conexión que existe entre los juegos y el aprendizaje. Los juegos ayudan a experimentar con nuevas identidades, a explorar opciones y consecuencias, y a probar nuestros propios límites. Se pretende realizar una revisión de literatura basada en el entrenamiento educativo que apunte al juego como herramienta pedagógica. Se ha hecho una lectura principal de cada trabajo, recabando conceptos y conclusiones de estudios, experiencias y revisiones respecto a al aprendizaje basado en juego para lograr organizar la información a fin de exponer una idea con la que se obtenga el objetivo trazado. El entrenamiento educativo debe venir desde el desarrollo curricular de los procesos educativos que impliquen el aprendizaje. Es por ello que se expone con excesiva claridad que a través del juego se puede y se debe fomentar el aprendizaje pues resulta significativo para el aprendiz, sin embargo, se debe contar ineludiblemente con el recurso humano que logre el diseño correcto de la herramienta educativa. En América Latina aún no existen suficientes publicaciones científicas que permitan identificar la brecha de conocimiento que se puede estar presentando entre el aprendizaje impartido de forma tradicional versus el aprendizaje a través de los juegos, sobretodo a niveles de educación superior. La subestimación de los juegos a nivel educativo siguen presentes aun cuando la evidencia científica sirve para apoyar su desarrollo y aplicación a todo nivel escolar. A mayor edad, menor es el proceso de aprendizaje a través del juego que experimenta el ser humano.

**Palabras clave:** Proceso educativo, entornos de aprendizaje, actividades lúdicas, entrenamiento educativo, juegos, gamificación.

## ABSTRACT

The educational process has been identified with seriousness, order, silence, especially while reaching academic skills or educational degrees. For a long time it seemed that games were the antithesis of learning. However, popular opinion has changed in recent years showing the connection between games and learning. Games help to experiment with new identities, to explore options and consequences, and to test our own limits. It is intended to carry out a literature review based on educational training that points to the game as a pedagogical tool. A main reading has been made of each work, gathering concepts and conclusions from studies, experiences and reviews regarding game-based learning in order to organize the information in order to present an idea with which the outlined objective is obtained. Educational training must come from the curricular development of the educational processes that involve learning. That is why it is exposed with excessive clarity that through play learning can and should be promoted as it is significant for the apprentice, however, it must inevitably have the human resource that achieves the correct design of the educational tool. In Latin America there are still not enough scientific publications to identify the knowledge gap that may be occurring between learning taught in a traditional way versus learning through games, especially at higher education levels. The underestimation of games at the educational level is still present even when scientific evidence serves to support their development and application at all school levels. The older the human being, the lesser the learning process through play.

**Keywords:** Educational process, learning environments, recreational activities, educational training, games, gamification.

## RESUMO

O processo educacional foi identificado com seriedade, ordem, silêncio, especialmente ao atingir habilidades acadêmicas ou graus educacionais. Por muito tempo, parecia que os jogos eram a antítese do aprendizado. No entanto, a opinião popular mudou nos últimos anos, mostrando a conexão entre jogos e aprendizagem. Os jogos ajudam a experimentar novas identidades, a explorar opções e consequências e a testar os nossos próprios limites. Pretende-se realizar uma revisão da literatura com base na formação educacional que aponta o jogo como ferramenta pedagógica. Foi feita uma leitura principal de cada trabalho, recolhendo conceitos e conclusões de estudos, experiências e análises sobre aprendizagem baseada em jogos, a fim de organizar a informação de forma a apresentar uma ideia com a qual o objetivo traçado seja alcançado. A formação educacional deve partir do desenvolvimento curricular dos processos educacionais que envolvem a aprendizagem. É por isso que se expõe com excessiva clareza que através da brincadeira a aprendizagem pode e deve ser promovida, pois é significativa para o aprendiz, porém, deve inevitavelmente contar com o recurso humano que atinja o correto desenho da ferramenta educacional. Na América Latina ainda não existem publicações científicas suficientes para identificar a lacuna de conhecimento que pode estar ocorrendo entre a aprendizagem ministrada de forma tradicional e a aprendizagem por meio de jogos, principalmente no ensino superior. A subestimação dos jogos no nível educacional ainda está presente, mesmo quando as evidências científicas servem para apoiar o seu desenvolvimento e aplicação em todos os níveis de ensino. Quanto mais velho é o ser humano, menor é o processo de aprendizagem através da brincadeira.

**Palavras-chave:** Processo educativo, ambientes de aprendizagem, atividades recreativas, treinamento educacional, jogos, gamificação.

## Introducción

¿Se aprende jugando? Es una de las preguntas que, como sociedad podemos hacernos.

El proceso educativo ha estado identificado con la seriedad, el orden, el silencio, sobretodo mientras se van alcanzado competencias académicas o grados educacionales. Es común aceptar los juegos como herramientas didácticas en primeros años de escolaridad. Caso contrario se evidencia en los estudios superiores de la educación.

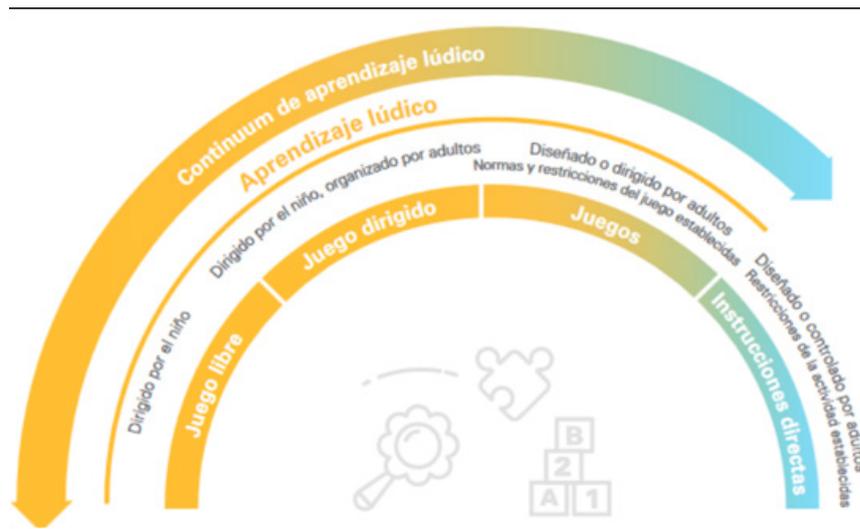
Según Piaget existe una evolución del juego de acuerdo al desarrollo evolutivo de los niños, el plantea algunos estadios como lo son el sensoriomotor, preoperacional y operaciones concretas en donde de acuerdo a la edad el juego se va caracterizando de diferentes formas y los niños van realizando unas acciones diferentes dentro de sus juegos según la etapa. En el estadio sensoriomotor se desarrollan juegos basados en el ejercicio, en el preoperacional se inician los juegos simbólicos y en las operaciones concretas se realizan juegos de reglas. (Buitrago Martínez, 2019)

Los juegos son actividades lúdicas, recreativas y placenteras que se practican a cualquier edad. Los niños juegan en sus primeros años de vida para divertirse, buscar afecto y crear solidaridad; y, al mismo tiempo, jugando desarrollan su fantasía, su imaginación y su creatividad y aprenden a vivir. Pero sus juegos no tienen aún normas específicas y surgen de manera espontánea, natural, sin aprendizaje previo. Más tarde comenzarán a practicar ya el juego reglamentado, es decir, dotado de una serie de normas que determinan no sólo las condiciones que se deben dar previas al inicio del juego, sino que regulan el desarrollo y terminación del mismo. (Gallardo López & Gallardo Vázquez, 2018)

La presencia del juego o de algunos de sus elementos en entornos de aprendizaje es cada vez más frecuente. La concepción

de que el juego es solamente una actividad de entretenimiento para el tiempo de ocio va cambiando a medida que se comprueba que su uso en actividades docentes favorece la adquisición de determinadas habilidades, competencias y contenidos. (Pere, Estebanell, & Brusi, 2020)

Se observan tres niveles de implicación de los alumnos y los adultos en las experiencias de juego. En el extremo izquierdo, el juego libre proporciona a los niños absoluta libertad para jugar, explorar y descubrir. A partir de ahí, el juego va progresando hacia un juego más guiado y estructurado con diferentes grados de participación de los adultos, los cuales deberán tener las competencias necesarias y adecuadas para favorecer el aprendizaje a través del juego. En el último nivel, los adultos son los que diseñan y controlan el juego, ya que deben potenciarlo proporcionando el tiempo y el entorno que mejor se adecua a cada juego. (Herranz, Rebull, & Rojas, 2020)



**Imagen 1.** El continuum aprendizaje lúdico. UNICEF (2018)

**Fuente:** UNICEF, 2008, p. 11 en (Herranz, Rebull, & Rojas, 2020)

Durante mucho tiempo dio la impresión de que los juegos eran la antítesis del aprendizaje. Sin embargo, la opinión popular ha cambiado durante los últimos años mostrando la conexión que existe entre los juegos y el aprendizaje. Los juegos ayudan a experimentar con nuevas identidades, a explorar opciones y consecuencias, y a probar nuestros propios límites. (Contreras Espinosa, 2016)

Se pretende realizar una revisión de literatura basada en el entrenamiento educativo que apunte al juego como herramienta pedagógica.

### Metodología

Para hacer una revisión bibliográfica acerca de un tema se hace necesario tener claro los conceptos que soportan la idea principal. Para ello a través de la revisión de trabajos publicados en índices de validez científica y académica como Dialnet, Scielo y apoyados en buscadores de publicaciones científicas como Google Académico hemos realizado una selección de trabajos que coinciden con “juegos como pedagogía”, “aprendizaje a través de juegos, educación y juegos” descartando en un primer análisis de información los resultados de “entrenamiento educativo” por

apuntar a la enseñanza en deportes que no requiere, para los fines de esta investigación, una atención profunda.

Se ha hecho una lectura principal de cada trabajo, recabando conceptos y conclusiones de estudios, experiencias y revisiones respecto a al aprendizaje basado en juego para lograr organizar la información a fin de exponer una idea con la que se obtenga el objetivo trazado.

### Resultados

Los contenidos potenciales que el mundo de los juegos, dinámicas y videojuegos son capaces de introducir en el terreno educativo oscilan desde la capacidad de desarrollar experiencias de aprendizaje personalizadas al perfil de un determinado alumnado, hasta el aprendizaje desarrollado a través de un sistema heurístico de prueba y error para lograr un objetivo de diseño predeterminado. Estos sistemas para la obtención de conocimiento, tanto proposicionales como procedimentales, no son sino una búsqueda constante de soluciones y alternativas a una problemática dada. (Alonso Martínez & Navazo Ostúa, 2019)

En términos educativos, los juegos se describen como un entorno donde tanto el

contenido como el juego en sí facilitan y mejoran la adquisición de conocimiento y habilidades para la resolución de problemas y desafíos, a partir del aprendizaje enfocado en el logro, donde los estudiantes aprenden de forma divertida, interesante y estimulante, al crear, comprender y retener conocimientos, hasta llegar al punto en que puedan aprender por sí mismos (Alonso Martínez & Navazo Ostúa, 2019)

Existen dos grandes formas de utilización de los juegos y de sus elementos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La primera es el Aprendizaje Basado en Juegos, que consiste en usar un juego para provocar aprendizajes, la segunda es la Gamificación que se basa en utilizar elementos de juego para diseñar experiencias de aprendizaje que podrían tener lugar sin gozar del componente lúdico, pero que, al ser planificadas siguiendo las pautas que caracterizan esta metodología, las convierte en propuestas atractivas y motivadoras para los estudiantes. (Pere, Estebanell, & Brusi, 2020)

El profesor puede desplegar diferentes estrategias orientadas a potenciar el conocimiento de hechos y datos concretos gracias a los contenidos educativos presentes en el juego utilizando conocimientos adquiridos previamente, para plantear estrategias de forma consciente. Un juego puede encajar en particular con una necesidad pedagógica específica, un público en concreto, en un conjunto de objetivos y limitaciones y, al mismo tiempo, ese juego podría no ser apropiado en un contexto diferente. Un juego puede apoyar a ciertos estilos de aprendizaje o necesidades de cualificación, pero no a todos. Del mismo modo que se mencionan sus posibilidades, los límites también deberían de ser identificados. (Contreras Espinosa, 2016)

Edutainment, concepto acuñado en los Estados Unidos a finales de los años noventa, viene a describir el desarrollo de contenidos especialmente diseñados para entretener y educar a un mismo tiempo. La no-

ción del edutainment coexiste actualmente en la esfera de la comunicación y la educación con otros términos similares, pero que a su vez presentan importantes matices diferenciales. Por un lado, gamificación (o ludificación) se refiere a las técnicas propias de la lógica de los juegos en entornos ajenos a los mismos, tales como el marketing, la educación o la empresa, ámbitos que nada o poco tienen que ver con las dinámicas lúdicas u ociosas del mundo del juego. Y finalmente los Serious games o Juegos serios, también llamados juegos formativos, serían dinámicas o juegos diseñados para un propósito distinto del mero disfrute lúdico. Reigeluth y Schwartz (1989) exponen que mediante tales experimentaciones en simulación y juego de una naturaleza didáctica y lúdica los/las pedagogos/as podrían empíricamente fundamentar su labor en la teoría del diseño instruccional para simulaciones y juegos, poniendo en valor la práctica pedagógica de crear experiencias de instrucción que hagan de la adquisición de conocimientos y habilidades un proceso más eficiente, eficaz y atractivo. (Morales, 2017). (Alonso Martínez & Navazo Ostúa, 2019)

El juego es una actividad fundamental para el desarrollo integral de las personas. Su práctica fomenta la adquisición de valores, actitudes y normas necesarias para una adecuada convivencia. Todos nosotros hemos aprendido a relacionarnos con nuestro ámbito familiar, material, social y cultural a través del juego. Se trata de un concepto muy rico, amplio, versátil, elástico y ambivalente que implica una difícil categorización. Etimológicamente, los investigadores refieren que la palabra juego procede de dos vocablos en latín: "iocum y ludusludere" ambos hacen referencia a broma, diversión, chiste, y se suelen emplear indistintamente junto con la expresión actividad lúdica. Se han formulado innumerables definiciones sobre el juego, así, el Diccionario de la Real Academia Española lo contempla como un ejercicio recreativo sometido a reglas en el cual se gana o se pierde. Sin embargo, la propia polisemia

de éste y la subjetividad de los diferentes autores implican que cualquier definición no sea más que un acercamiento parcial al fenómeno lúdico (Paredes, 2002, p. 21). Se puede afirmar que el juego, como cualquier realidad sociocultural, es imposible de definir en términos absolutos y, por ello, las definiciones describen algunas de sus características. (Gallardo López & Gallardo Vázquez, 2018)

En el adulto el mundo exterior se convierte en meta de nuestras acciones, con la que logramos unos resultados; en el juego existe un predominio de los medios (subjetivos) sobre los fines (objetivos). En otros términos, podríamos decir que en la vida cotidiana la mayor parte de las actividades que se realizan constituyen un medio para conseguir una meta determinada, mientras que el juego constituye un fin en sí mismo, ya que la acción lúdica produce placer, alegría y satisfacción al ejecutarla, al igual que el arte, el juego posee una ejecución que sólo tiene como finalidad realizarse en sí mismo. El juego es una necesidad vital, porque el niño necesita acción, manejar objetos, relacionarse con otros niños, el juego infantil subyacente en los programas de juego cooperativo se define desde siete parámetros o características: placer, libertad, proceso, acción, ficción, seriedad y

esfuerzo. (Gallardo López & Gallardo Vázquez, 2018)

Los juegos siempre han cumplido una función de aprendizaje y socialización muy importantes. Esto es porque el juego es un elemento indispensable en el desarrollo evolutivo de los niños quienes manifiestan su reconocimiento del entorno físico y social mediante manifestaciones lúdicas, y está presente en todas las épocas y culturas de la

Las ventajas del uso del juego como herramienta educativa es la capacidad fomentar lo que es denominado “learning by doing” o “aprender haciendo”, ya que el juego enseña por sí mismo una serie de mecanismos y desarrolla unas competencias fundamentales para el desarrollo educativo y social de los niños como pueden ser la observación, el análisis, la intuición y la toma de decisiones. García y Lull (2009) refieren que las actividades lúdicas se irán haciendo menos autónoma y egoísta, para ir participando cada vez más del juego adulto de la vida, o sea, de la vida misma entendida como juego; pero un juego mucho más serio, más auténtico y real, la mayoría de las veces no tan feliz ni divertido ni placentero. (Gallardo López & Gallardo Vázquez, 2018)

**Tabla 1.** Aspectos mas relevantes de las teorías expuestas sobre el juego.

<i>Teoría</i>	<i>Autor</i>	<i>Aspectos relevantes</i>
<i>Teoría del excedente energético</i>	Spencer (1855)	El juego permite al niño rebajar la energía acumulada que no se consume en cubrir las necesidades biológicas básicas.
<i>Teoría de la relajación</i>	Lazarus (1883)	El juego aparece como actividad compensadora del esfuerzo, del agotamiento que generan en el niño otras actividades más serias o útiles El trabajo supone gasto en tanto que el juego comporta recuperación de energía.
<i>Teoría del preejercicio</i>	Groos (1898)	El juego no es sólo ejercicio sino preejercicio, ya que contribuye al desarrollo de las funciones cuya madurez se logra al final de la infancia El juego consiste en una práctica de habilidades necesarias para la vida adulta. El desarrollo del individuo repite en muchos aspectos el desarrollo de la especie.

Teoría de la recapitulación	Granville Stanley Hall (1904)	La ontogenia es una recapitulación de la filogenia. El juego del niño reproduce y sintetiza la transición filogenética, desde el juego animal al juego humano; así como las transformaciones culturales de los diferentes estadios de la humanidad.
Teoría del juego de Freud	Freud (1898, 1906, 1920)	El juego es una expresión de los instintos del ser humano. A través de él, el individuo encuentra placer, ya que puede dar salida a diferentes elementos inconscientes. El juego tiene un destacado valor terapéutico, catártico, de salida de conflictos y preocupaciones personales.
Teoría de la derivación por ficción	Claparède (1932)	El juego persigue fines ficticios, para poder vivir las actividades que se realizan a lo largo de la etapa adulta, y a las cuales el niño no puede tener acceso por no estar capacitado para ello.
Teoría de la dinámica infantil	Buytendijk (1935)	El niño juega debido a su esencia infantil (porque es niño).

**Fuente:** (Gallardo López & Gallardo Vázquez, 2018)

En la búsqueda de estrategias que ayuden a mejorar procesos de aprendizaje, identificamos una relación muy atrayente entre: educación y entretenimiento. Esta asociación concibe un área llamada edu-entretenimiento, el cual se refiere a la combinación de educación y entretenimiento en el proceso de aprendizaje, y a partir de área se deriva el tópico de juegos serios como los juegos digitales con propósito y diseño educativo. Los juegos serios proporcionan para lograr aprendizaje y que pueden resultar ventajosos a la hora de usar otras estrategias cuando se trata de obtener objetivos de aprendizaje positivos en materia educativa y de una manera entretenida. (Baloco Navarro, 2017)

Existen escenarios que son complejos de experimentar en el mundo real por razones de seguridad, de tiempo o de costos. Entran aquí los juegos serios a ofrecer ambientes que se aproximan a estos espacios contexto o escenarios. (Baloco Navarro, 2017)

- Involucran al estudiante en el ámbito pedagógico y pueden tener un impacto positivo en el desarrollo de una serie de habilidades diferentes, como habilidades analíticas y espaciales, habilidades

estratégicas y conocimiento, capacidades de aprendizaje y recolección, entre otras.

- Permiten un análisis controlado, reconocimiento y resolución de problemas, toma de decisiones, mejor memoria a corto y largo plazo, y mayores habilidades sociales como la colaboración, la negociación y la toma de decisiones compartidas, es decir un espacio más participativo y colaborativo.
- Finalmente, los juegos serios son juegos instructivos e interactivos con el propósito de resolver un problema. Ofrecen un entorno rico que responde a su propósito principal de proporcionar un entorno libre de riesgos que permita la exploración activa de problemas actuales, intelectuales y sociales, ampliando así el uso del juego no solo como una herramienta para el entretenimiento puro sino con un objetivo de aprendizaje planeado. (Baloco Navarro, 2017)

Las acciones que se pueden realizar en un juego con su análogo en una aplicación de enseñanza son expuestas en la siguiente lista publicada por Gómez y otros (Aprendizaje basado en juegos, 2004)

- Comenzar una partida: en una aplicación de enseñanza sería equivalente a crear el modelo del nuevo usuario, que indicará que no dispone de conocimientos en el dominio enseñado.
- Tutorial del juego: algunos juegos contienen fases iniciales sencillas de familiarización con el entorno e interfaz. Extrapolando esta idea, se podría realizar algo semejante para evaluar los conocimientos previos que tiene el usuario del dominio que vamos a enseñar.
- Superar un nivel (puzzle o quizzle): es equivalente a resolver un ejercicio planteado por el módulo pedagógico.
- Grabar una partida: cada vez que se supera un nivel el usuario tiene la posibilidad de almacenar su estado para hacerlo persistente y volver a ese punto más adelante. En un sistema educativo eso se traduce en almacenar el modelo del usuario y el estado de la historia que hace las veces de guión. La partida guardada almacenaría también información sobre qué ejercicios ha resuelto ya, para dar la posibilidad de repetir uno anterior.
- Cargar una partida: realiza la acción inversa, recuperando el modelo del usuario y los niveles superados. La carga de una partida da la opción de continuar por el siguiente nivel, de repetir uno anterior, o uno parecido a alguno ya resuelto.
- Fin de la partida: se llega a este estado cuando se han superado todos los niveles del juego. En la aplicación de enseñanza supone el reconocimiento por parte del programa de que el usuario sabe todo lo que se le puede enseñar. La historia es llevada a su final y el usuario es consciente de haber recorrido todo el juego.
- El usuario no consigue superar un nivel ("le matan"): simboliza que el usuario no ha resuelto correctamente el ejercicio,

y debe volver a intentarlo, al igual que ocurre con los niveles en los juegos. El sistema debe proporcionar algún tipo de información al estudiante que le enseñe lo necesario para superarlo la próxima vez.

- Puntos automáticos de guardado automático: en algunas ocasiones, en diferentes momentos de una fase, el juego almacena temporalmente el estado. Si el jugador no consigue superar el nivel vuelve automáticamente al punto anterior. No es posible volver a ese punto si se cierra el programa. En el ITS se convierte en lugares a los que volver si el usuario comete demasiados errores en la resolución del ejercicio que hacen inútil cualquier tipo de intento de arreglo (Gómez Martín, González Calero, & Gómez-Martín, 2004)

La ludificación educativa o la utilización de juegos en la educación, implica una metodología que potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje basándose en el empleo de juegos digitales aun frente a la visión negativa de dichos medios digitales, en busca de nuevas prácticas educativas para responder a las exigencias de la sociedad de hoy y lograr nuevos diseños en los programas de formación en la educación superior que promuevan aprendizajes significativos y constituyan herramientas potenciadoras del cambio social. (López Rodríguez, Avello Martínez, Baute Álvarez, & Vidal Ledo, 2018)

El juego es la actividad principal en la vida del niño; a través del juego desarrolla sus habilidades motrices, sensoriales, cognitivas, sociales, afectivas, emocionales, comunicativas y lingüísticas. Todo lo que se aprende mediante el juego se asimila de una manera más rápida y eficaz. El juego le permite no solo exteriorizar sentimientos y emociones, experiencias, sensaciones y vivencias, sino también transformar la realidad con su fantasía, creando todo un mundo imaginario. El desarrollo del juego en el niño está relacionado con las dis-

tintas dimensiones sobre las que el juego tiene un rol importante: dimensión motriz, sensorial, creativa, cognitiva, social, afectiva, emocional y cultural. (Gallardo López & Gallardo Vázquez, 2018)

El juego constituye el eje metodológico sobre el que se asienta la intervención educativa en infantil y primaria y responde a la necesidad vital de jugar que tiene el niño. Es un instrumento muy valioso para desarrollar la imaginación y creatividad, facilitar y mantener la relación entre iguales, transmitir valores y pautas de comportamiento, estimular la alegría de vivir y proporcionar estados de bienestar subjetivo, de felicidad. (Gallardo López & Gallardo Vázquez, 2018)

La combinación de los juegos serios con objetivos pedagógicos no sólo podría provocar la motivación del aprendizaje del estudiantado, sino que también proporcionar oportunidades de aprendizaje interactivo, ya que la población estudiantil aprende la colaboración y el pensamiento estratégico a la hora de jugar. Toda esta multiplicidad de perspectivas conducen a una misma cuestión: que los videojuegos, las simulaciones y los mundos virtuales pueden ser una herramienta indispensable del repertorio docente y no solo una adición cosmética a las metodologías tradicionales, como podría parecer en un primer momento. Por sus novedosas características, los videojuegos tienen la potencialidad de fundamentar nuevos métodos de enseñanza siempre y cuando se tengan en cuenta sus limitaciones y se planteen como experiencias prácticas dentro de entornos experimentales controlados por la indispensable supervisión del profesor. (Alonso Martínez & Navazo Ostúa, 2019)

La capacidad de los nuevos medios para producir simulaciones interactivas favorece la implicación de los/las alumnos/as en un entorno pedagógico abierto y estimulante, pero a la vez orientado, que favorece la experimentación de todo tipo de contenidos. Se presenta así una potencial

infraestructura transmedia que no menoscaba el valor de medios pedagógicos tradicionales y convencionales sino que, más bien al contrario, complementa el potencial educativo de los mismos en una red intertextual que, correctamente planificada y ejecutada, puede beneficiarlos. (Alonso Martínez & Navazo Ostúa, 2019)

Los juegos serios con objetivos educativos pueden facilitar la enseñanza centrada en el alumno y promover cambios en las prácticas educativas, ya que permiten que los alumnos reciban retroalimentación inmediata en sus acciones y decisiones, invitando a la exploración y la experimentación. Almerich, Orellana, Suárez-Rodríguez, & Díaz-García, (2016) se afirman que los juegos serios educativos también han adquirido un rol protagónico con respecto a la formación y/o capacitación del profesorado. Se consideran que pueden ser un puente en la adquisición y desarrollo de competencias tecnológicas en el profesorado y ayudar en cambios de actitud frente a las tecnologías digitales. (Sandi Delgado, 2019)

Por tanto, el profesorado se podría beneficiar de las potencialidades que ofrecen los juegos serios para fortalecer su formación y el desarrollo de nuevas competencias tecnológicas, así como también de otras habilidades requeridas por parte de los docentes en el siglo XXI. Posteriormente, estas competencias y/o habilidades tecnológicas podrán ser aplicadas e integradas por parte del profesorado durante el desarrollo de los procesos formativos en los cuales sea participe. (Sandi Delgado, 2019)

Desde hace muchos siglos, el juego ha sido una forma de educación e instrucción más, ejercicio básico para entender parte de ese adiestramiento social que las diferentes culturas han dotado a sus miembros, Aunque se piense que sólo es una diversión, un entretenimiento, se juega básicamente porque aprendemos y eso nos gusta. "... el juego es un medio funda-

mental para la estructuración del lenguaje y el pensamiento, actúa sistemáticamente sobre el equilibrio psicosomático; posibilita aprendizajes de fuerte significación; reduce la sensación de gravedad frente a errores y fracasos; invita a la participación activa por parte del jugador; desarrolla la creatividad, competencia intelectual, fortaleza emocional y estabilidad personal. En fin, se puede afirmar que jugar constituye una estrategia fundamental para estimular el desarrollo integral de las personas en general (Marcano, 2008, citado en (López Raventós, 2016)).

Los docentes que implementan currículos de aprendizaje basados en el juego se están enfrentando en la actualidad con el reto de integrar estándares definidos académicamente con pedagogía basada en el juego. Se recomienda un enfoque integrado de aprendizaje basado en el juego en el que se tengan en cuenta tanto los beneficios académicos como de desarrollo. (Danniels & Pyle, 2018)

Para integrar las perspectivas académicas y de desarrollo, el aprendizaje basado en el juego puede concebirse como un espectro en el que se incorporan diversos niveles de participación del adulto en el juego. Las actividades dirigidas por el niño (juego libre) están situadas en un extremo del espectro, mientras que el juego dirigido por el docente (aprender jugando) está en el otro extremo, con el juego mutuamente dirigido (juego diseñado colaborativamente) situado en el medio. (Danniels & Pyle, 2018)

Al implementar un espectro del aprendizaje basado en el juego, los educadores negocian un equilibrio entre la asignación de periodos para el juego libre sin interrupciones y la integración o extensión del contenido académico de diversas maneras en actividades de juego para fomentar el aprendizaje del niño. Se espera que esta definición más amplia del aprendizaje basada en el juego pueda ayudar a cerrar la brecha entre las perspectivas de desarro-

llo y académica sobre el juego, así como mejorar la práctica de educadores que pongan en práctica una pedagogía basada en el juego en los primeros años de vida. (Danniels & Pyle, 2018)

El juego es auto-generador y auto-motivador y no es un comportamiento empírico, sino más bien un determinado número de acciones. Se podría incluso ir más allá, proponiendo que el juego puede ser una actividad compartida entre personas que reconocen con entusiasmo una declinación inherente del sistema de juego. Esta declinación implica a la comunicación, la cual define el resultado del juego. El juego requiere además que el jugador tenga un cierto estado de ánimo -una predisposición a jugar- y que siga unas reglas, exactamente igual que pasa en la educación, al igual que con cualquier programa educativo, proceso o actividad. Juegos y aprendizaje, durante la última década han estado conectados mucho más de lo que parece ayudando a las personas a experimentar, a explorar y a probar nuestros propios límites. Necesitamos más teoría de manera que los términos y los principios asociados invoquen a lograr un nuevo contexto. (Contreras Espinosa, 2016)

La bibliografía pertinente permite identificar una tendencia incremental en la publicación, resultado de intereses de investigación, del uso del aprendizaje basado en juegos en educación superior. Los tres países con mayor índice de publicación en el área son Estados Unidos de América, China y Reino Unido. En la gran mayoría de los estudios revisados las características asociadas a la mediación o artefacto de apoyo (juego) han sido diseñados con el propósito específico de la educación. (Zabala-Vargas, Ardila-Segovia, García-Mora, & Benito-Crosetti, 2020)

Las salidas o resultados de aprendizaje de las experiencias analizadas se centran, en su gran mayoría, en el fomento de procesos cognitivos, es decir asociados a la adquisición de competencias y habilida-

des; así como a la comprensión de conceptos. Finalmente, la se puede observar que el uso de los juegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mantiene gran relevancia e interés en la comunidad académica y científica. Asimismo, que cuenta con un gran potencial para la formación en matemáticas de educación superior. (Zabala-Vargas, Ardila-Segovia, García-Mora, & Benito-Crosetti, 2020)

Para los educadores, el llamado es a educar en el uso adecuado de las TIC, impulsando conductas que promuevan y mejoren las formas en que los estudiantes aprenden en los nuevos escenarios tecnológicos en que estos se desarrollan y socializan, donde los videojuegos también tienen un gran espacio. La tendencia actual, evidencia que el problema no está en la tecnología y en particular los videojuegos, sino el uso que se les asigna en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto formal como informal. Las potencialidades de los juegos digitales para el aprendizaje son numerosas, y las investigaciones realizadas constatan mejoras importantes en la implicación de los estudiantes, y en la docencia universitaria, tiene especial relevancia para el entrenamiento y comprensión de situaciones complejas. Es un reto para nuestros claustros su introducción en los procesos docentes mediante la aplicación de nuevas formas de enseñanza con el uso intensivo de estas tecnologías. (López Rodríguez, Avello Martínez, Baute Álvarez, & Vidal Ledo, 2018)

En los últimos años parece haber sido superado el concepto de serious games con el surgimiento de la gamificación, mediante la cual ya no se buscaría utilizar los videojuegos en entornos de aprendizaje, sino la incorporación de las mecánicas lúdicas al resto de actividades con el objetivo de hacerlas más atractivas (Gallego, Villagrà, Satorre, Compañ, Molina y Llorens, 2014). De hecho, los procesos de gamificación son el reconocimiento de las propiedades positivas de las características propias de las dinámicas lúdicas que los videojuegos

introducen en la formación. (López Ravenós, 2016)

El uso de juegos digitales o videojuegos desde su masiva generalización por los años 90 provocaron una oleada de investigaciones en la medicina, la psicología, la sociología y la educación. Actualmente, las más prestigiosas universidades e instituciones educativas se han dado a la tarea de valorar el uso y estudio de estos como herramienta de innovación pedagógica. El concepto de aprendizaje basado en juegos digitales (DGBL) de sus siglas en inglés Digital Game Based Learning publicado en la obra del igual nombre de Prensky, hace centrar la mirada sobre este paradigma de autores como es el caso de Balaguer y Pérez; este último señala que los videojuegos han dejado de ser una mera forma de entretenimiento para pasar a una forma de expresión cultural. Sin embargo, hasta ahora eran interpretados y vistos como algo negativo y perjudicial por parte de padres, educadores y, principalmente, los medios de comunicación. (López Rodríguez, Avello Martínez, Baute Álvarez, & Vidal Ledo, 2018)

Independientemente de que algunos autores trabajen la terminología Aprendizaje Basado en juegos digitales o (Digital Game-Based Learning), se manejan dos tipos de juegos digitales, están los creados para la ludificación, puestos a disposición de aspectos educativos, así como de formación de algunos aspectos determinados y otros creados como juegos serios o (Serious Games) en los que lo primordial es la parte educativa y la lúdica está en segundo plano. (López Rodríguez, Avello Martínez, Baute Álvarez, & Vidal Ledo, 2018)

Ni la gamificación ni el aprendizaje basado en el juego son sinónimos del verbo "jugar", ya que, como bien indica Mosquera (2019), jugar no es una metodología y tanto la gamificación como el aprendizaje basado en el juego lo son.

La gamificación y el aprendizaje basado en el juego se asemejan en que son metodo-

logías que se emplean en el ámbito educativo para fomentar el aprendizaje por parte del estudiante de manera activa, lúdica, dinámica y motivadora. De dicha forma, se puede captar con mayor facilidad el interés y la curiosidad de los alumnos. Ambas metodologías utilizan mecánicas de los juegos para incorporar un saber, trabajar actitudes o mejorar las conductas con todo

el grupo-clase. Además, estas metodologías acostumbran a ser colectivas, pues se suelen trabajar en grupo, y en ambos casos se potencia el trabajo cooperativo y el compañerismo en las aulas. Por lo tanto, a simple vista, estos dos conceptos se podrían llegar a considerar el mismo, pero cada uno de ellos tienen una serie de características por las cuales se diferencian. (Herranz, Rebull, & Rojas, 2020)

**Tabla 2.** Diferencias que existen entre los diferentes atributos de la gamificación y del aprendizaje basado en el juego

Atributos	Gamificación	Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ)
<b>Plataforma</b>	No se usan plataformas lúdicas por su naturaleza	Adaptan contenidos de juegos (con o sin plataformas)
<b>Objetivo</b>	Motivar a los/as alumnos/as	Integrar el juego en el aprendizaje
<b>Contenido instruccional</b>	La gamificación se fundamenta en la aplicación del contenido instruccional	El contenido instruccional es externo al diseño del juego
<b>Inmersión e intermediación</b>	No necesariamente es inmersivo	El juego es intermediario del contenido de aprendizaje
<b>Ámbito de aplicación</b>	Múltiple (marketing, educación, salud, etc.)	Educativo
<b>Recursos motivacionales</b>	Insignias, trofeos, puntos de experiencia, niveles, etc.	Desarrolla objetivos de aprendizaje, interactividad, ambiente, recompensas inmediatas, competencias y colaboración
<b>Elementos de juego</b>	Dinámicas, mecánicas y estéticas (opcional)	Dinámicas, mecánicas y estéticas (opcional)
<b>Finalidad</b>	Múltiple	Aprendizaje

**Fuente:** Torres, Romero y Salgado, 2019, p.118. (Herranz, Rebull, & Rojas, 2020)

Entre la gamificación y el aprendizaje basado en el juego existen más similitudes que diferencias, podemos decir que estas dos metodologías pretenden que los usuarios lleguen al aprendizaje de una forma más práctica y vivencial, alejándose de la recepción de la información de una forma unidireccional y tradicional. Las diferen-

cias aparecen en la forma de motivar a los usuarios, en los ámbitos de actuación y en la finalidad. (Herranz, Rebull, & Rojas, 2020)

En la gamificación, la forma de motivar a los/as participantes se basa en insignias, trofeos, niveles, etc. En cambio, en el



aprendizaje basado en el juego se desarrollan los objetivos de aprendizaje, competencias, etc. Tanto la gamificación como el aprendizaje basado en el juego son una forma de enseñanza-aprendizaje de diversas asignaturas diferente a la metodología tradicional, donde se mezclan las tecnologías digitales y, además, se fomentan otras habilidades como puede ser el trabajo en equipo. Además, estas dos metodologías permiten que el docente pueda conocer de forma más profunda a los alumnos creando una relación más significativa entre docente-alumno. (Herranz, Rebull, & Rojas, 2020)

El videojuego como herramienta pedagógica debe ser abordado a partir del objetivo para el cual quiere ser utilizado. Si lo que se desea es crear ese trabajo en equipo, capacidad de resolución de problemas y generar diferentes perspectivas sobre un problema concreto, el videojuego puede ser una buena herramienta (Del Moral, Guzmán y Fernández, 2014). También puede ser una buena opción si lo que interesa es transmitir ciertos conocimientos con base en la simulación como ocurre con videojuegos para la salud. (López Raventós, 2016)

Los juegos digitales constituyen un recurso formativo que ha captado el interés de la comunidad científica en el área de la Educación. La evolución de los videos juegos y de los dispositivos digitales tiene un gran potencial didáctico en el aula, los docentes apuestan por este tratamiento lúdico como una metodología más, que debe ponerse en marcha dentro de las instituciones de enseñanza. Según la Asociación de Desarrolladores y Editores de Software sitúan a España con 14 millones de video jugadores, Alemania con 34, Francia con 31 y Reino Unido con 22. Por su parte el informe Global Games Market Report de Newzoo sitúa a América Latina con 170, Norteamérica 190, Europa Media y este de África 520 y Asia Pacífico 740, datos que sugieren aprovechar el potencial de estos recursos. Se recomienda a los profesores

de la enseñanza superior tener en cuenta la premisa de que si en lugar de obligar a usar algo, se consigue que la persona que está aprendiendo se divierta, esta educación será mucho más efectiva. Se puede afirmar que el uso de los videojuegos y juegos digitales como un recurso más en el desarrollo del currículo universitario aporta una serie de beneficios educativos. (López Rodríguez, Avello Martínez, Baute Álvarez, & Vidal Ledo, 2018)

## Conclusiones

El entrenamiento educativo debe venir desde el desarrollo curricular de los procesos educativos que impliquen el aprendizaje. El campo educacional, aun en nuestra sociedad se niega al cambio, sobretodo cuando los procesos formativos se encuentran diseñados para sostener y asegurar la tradición como escudo en contra de la innovación.

El desarrollo de las Tecnologías y su uso en el último siglo representa una forma de vida, el dinamismo con que se comparte la información suele, también provocar un impacto negativo para el que teme a lo desconocido.

Sin embargo, queda claro que el problema no deviene de la herramienta sino del diseño de la misma para conseguir los objetivos. Es por ello que se expone con excesiva claridad que a través del juego se puede y se debe fomentar el aprendizaje pues resulta significativo para el aprendiz, sin embargo, se debe contar ineludiblemente con el recurso humano que logre el diseño correcto de la herramienta educativa.

Aun cuando los libros forman parte de la tradición, se ha demostrado que un juego didáctico, una aplicación o un video juego tienen igual o mejor oportunidad de transmitir conocimiento que las formas tradicionales conocidas.

Sin embargo, en América Latina, también debido a las limitaciones culturales y económicas aún no existen suficientes publi-

caciones científicas que permitan identificar la brecha de conocimiento que se puede estar presentando entre el aprendizaje impartido de forma tradicional versus el aprendizaje a través de los juegos, sobretodo a niveles de educación superior.

La subestimación de los juegos a nivel educativo siguen presentes aun cuando la evidencia científica sirve para apoyar su desarrollo y aplicación a todo nivel escolar. Se entiende que estos modelos de aprendizaje se han limitado a los niveles iniciales de escolaridad estando inversamente proporcional su relación. A mayor edad, menor es el proceso de aprendizaje a través del juego que experimenta el ser humano.

### Bibliografía

- Alonso Martínez, D., & Navazo Ostúa, P. (2019). Juegos y simulaciones en la educación actual. *Prisma Social: revista de investigación social*, 537-548.
- Baloco Navarro, C. (2017). En la frontera del Entretenimiento y la Educación: Juegos Serios. *CEDOTIC. Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 2(2), 30-46.
- Buitrago Martínez, I. (2019). *Arte y Juego en Primera Infancia y sus aportes a la formación de Pedagogos Infantiles*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Contreras Espinosa, R. S. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27-33.
- Danniels, E., & Pyle, A. (2018). Definir el aprendizaje basado en el juego. En B. M. Tremblay RE (Ed.), *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia [en línea]* (págs. <http://www.encyclopedia-infantes.com/aprendizaje-basado-en-el-juego/segun-los-expertos/definir-el-aprendizaje-basado-en-el-juego>). Pyle A, ed tema.
- Gallardo López, J., & Gallardo Vázquez, P. (2018). El juego como herramienta educativa. En E. López-Meneses, V. Cobos-Sanchiz, A. Martín-Padilla, L. Molina-García, & A. Jaén-Martínez, Experiencias pedagógicas e innovación educativa. Aportaciones desde la praxis docente e investigadora (págs. 3410-3423). Barcelona: Octaedro Editorial.
- Gómez Martín, P. P., González Calero, P. A., & Gómez-Martín, M. A. (2004). Aprendizaje basado en juegos. *Revista Icono* 14, 2(2).
- Herranz, S., Rebull, A., & Rojas, L. (2020). Enseñar más allá del juego. En P. Rivera, C. Castillo, E. Passeron, S. Ocampo, P. Escobar, & U. d. Barcelona (Ed.), *Pedagogías Emergentes en la Sociedad Digital* (2da ed., págs. 14-26). Barcelona: LiberLibro Ediciones.
- López Raventós, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 8(1), [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802016000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200010&lng=es&tlng=es).
- López Rodríguez, I., Avello Martínez, R., Baute Álvarez, L. M., & Vidal Ledo, M. (2018). Juegos digitales en la educación superior. *Educación Médica Superior*, 32(1), [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000100025&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000100025&lng=es).
- Pere, C., Estebanell, M., & Brusi, D. (febrero de 2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Revista de la Asociación Española para la enseñanza de las ciencias de la tierra*, 28, 5-19.
- Sandi Delgado, J. C. (2019). Juegos serios para la indagación de competencias tecnológicas que puedan integrarse en la práctica pedagógica del profesorado. Una propuesta de aplicación en la Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica (UCR). *TE & ET: Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 23.
- Vélez, O. A., Palacio López, S. M., Hernández Fernández, Y. L., Ortiz Rendón, P. A., & Gaviria Martínez, L. F. (2019). Aprendizaje basado en juegos formativos. *REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21.
- Zabala-Vargas, S., Ardila-Segovia, D., García-Mora, L., & Benito-Crosetti, B. (2020). Aprendizaje Basado en Juegos (GBL) aplicado a la enseñanza de la matemática en educación superior. Una revisión sistemática de literatura. *Formación universitaria*, 13, <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100013>.

### CITAR ESTE ARTICULO:

Del Rosario Noriega, S. P., Castro Bueno, J. D., Tenorio Mairongo, M. E., & Sánchez Chalén, J. I. (2021). Entrenamiento educativo: juegos como pedagogía. *RECIAMUC*, 5(4), 286-299. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(4\).noviembre.2021.286-299](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(4).noviembre.2021.286-299)

