

**VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTAS FACILITADORAS DEL  
PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**



**ELABORADO POR:  
EMANUEL ESCOBAR NAVARRO**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y MEDIOS AUDIOVISUALES  
MONTERÍA**

**2019**

**VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTAS FACILITADORAS DEL PROCESO DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**



**EMANUEL ESCOBAR NAVARRO**

**MONOGRAFÍA PRESENTADA COMO OPCIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN INFORMÁTICA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

**DIRECTOR:**

**LINDA LUZ LEE**

**CODIRECTOR:**

**JUAN CARLOS GIRALDO CARDOZO**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS**

**LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

**MONTERÍA**

**2019**

**Montería, diciembre 4 del 2019.**

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

## **Dedicatoria**

Primero que todo a Dios, por permitirme realizar este trabajo, por guiarme en todo momento. A mis padres, por su constante apoyo en todo el proceso que conllevó terminar mi carrera, por hacer todo lo posible para que hoy este culminando una etapa más de mi vida.

A todas las personas que siempre me brindaron su apoyo de una u otra manera, a mi directora por brindarme tiempo y ayudarme en todo el proceso de este trabajo.

## Tabla de Contenido

<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I.</b> .....	3
<b>CAPÍTULO II.</b> .....	6
<b>CAPÍTULO III.</b> .....	9
<b>CAPITULO IV.</b> .....	16

**Lista de tablas**

<b>TABLA 1</b> .....	4
<b>TABLA 2</b> .....	7
<b>TABLA 3</b> .....	17

**Lista de figuras**

<b>GRAFICA 1</b> .....	22
<b>GRAFICA 2</b> .....	23
<b>GRAFICA 3</b> .....	24

## **RESUMEN**

Para Andrada et al.,(2018), Los videojuegos son entendidos como aplicaciones interactivas mediadas por una tecnología digital, los cuales son diseñados con un propósito principal el cual es la entretención de los jugadores. En la educación son herramientas que han venido en constante evolución desde sus inicios hasta nuestros días, los cuales pueden generar gran impacto en su aplicación en la educación.

En esta monografía se conciben los videojuegos como recursos efectivos en el ámbito educativo, evidenciando su valor como herramientas que favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje de la educación básica.

Cabe aclarar que la metodología utilizada en esta monografía es de carácter documental, utilizando como fuente de apoyo una serie de referencias bibliográficas relacionadas con el tema. La metodología estuvo dividida en tres fases: la primera fue la indagación del tema a nivel conceptual y de trabajos de investigación afines a este; la segunda fase fue de sistematización de la información, donde se eligieron los referentes con los que se trabajó y finalmente se realizó un análisis documental para generar una posición coherente con las prácticas desarrolladas en el ámbito educativo.

### **Palabras claves**

Videojuego educativo, enseñanza-aprendizaje, educación, herramienta.

## **ABSTRACT**

For Andrada et al., (2018), Videogames are understood as interactive applications mediated by digital technology, which are designed with a main purpose which is the entertainment of the players. In education they are tools that have come in constant evolution from their beginnings to the present day, which can generate great impact on their application in education. In this monograph, video games are conceived as effective resources in the educational field, demonstrating their value as tools that favor the teaching-learning processes of basic education. It should be clarified that the methodology used in this monograph is documentary, using as a source of support a series of bibliographic references related to the subject. The methodology was divided into three phases: the first was the investigation of the topic at the conceptual level and related research papers; The second phase was the systematization of the information, where the referents with which they worked were chosen and finally a documentary analysis was carried out to generate a position consistent with the practices developed in the educational field.

## **KEYWORDS**

Educational video game, teaching-learning, education, tool.

## INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta un trabajo monográfico que analiza los videojuegos en la educación y como estos apoyan la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de educación básica. Para esto, se recopiló una serie de proyectos de investigación que aplican los videojuegos educativos y comerciales en procesos de enseñanza aprendizaje en el nivel de básica y se analizan los resultados obtenidos con estos.

Esta investigación tuvo en cuenta los videojuegos utilizados en educación básica, siendo así recopilados una serie de videojuegos que han sido aplicados a educación básica, para luego realizar de estos un análisis a profundidad, y así llegar a una serie de conclusiones acerca de la utilización de los videojuegos en educación básica.

Con el propósito de realizar una revisión sistemática de la literatura académica relacionada con los videojuegos en el contexto educativo, se efectuaron búsquedas en las principales bases de datos incluyendo Google académico, Scielo, Science direct, Scopus, Proquest: los términos de búsqueda que se utilizaron fueron: videojuego y aprendizaje, videojuego en el proceso de aprendizaje, videojuegos educativos, aplicación de videojuegos en educación básica, videojuegos y educación básica.

Los criterios para la selección de las publicaciones fueron:

- Las publicaciones que se encontraron en un rango de años comprendidos entre los años 2013 y 2019, para así asegurar que los referentes encontrados sean actuales.
- Mención explícita de videojuegos educativos ya sea en el título, el resumen o el registro de palabras clave.
- Que los videojuegos encontrados hayan sido aplicados en educación básica.
- Sólo se incluyeron las publicaciones de investigaciones y experiencias prácticas que cumplieran ambos criterios.

Una búsqueda preliminar en las bases de datos arrojó un número consolidado de 1.247 documentos potencialmente útiles para la revisión. Además, para seleccionar los archivos a leer se realizaron una serie de filtros, empezando por un filtro de año (entre 2013 y 2019) quedando así 420 archivos, de los cuales se realizó un filtro por título, de los cuales quedaron 250 archivos, luego se realizó un filtro por resumen, quedando 41 archivo, los cuales conforman el presente escrito.

El objetivo que se planteó para llevar a cabo esta monografía es, realizar una revisión de la literatura académica relacionada con videojuegos educativos utilizados en educación básica.

## CAPÍTULO I. BREVE HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS

Es difícil señalar con exactitud la fecha de creación y el nombre del primer videojuego. Sin embargo, Belli & López (2008) afirman que el primer videojuego creado, llevó por nombre Nought and Crosses, más conocido como OXO, fue desarrollado por Alexander S. Douglas en el año 1952 y permitía la interacción hombre-máquina. Después de la creación del primer videojuego, estos fueron evolucionando hasta llegar a la creación del primer sistema doméstico de videojuego, llamado Magnavox Odyssey, que fue creado por Ralph Baer en compañía de Albert Maricon y Ted Dabney, en el año 1972. Este sistema se le denominó de tipo doméstico, porque se podía conectar por medio de una consola a un televisor y de esta manera dos jugadores podían utilizarlo sin necesidad de un computador.

Belli & López (2008), Alvares (2019) y Casanova (2019) describen los momentos más importantes en la creación y evolución de los videojuegos, los cuales se sintetizan en la siguiente tabla.

**Tabla 1***Creación y evolución de los videojuegos.*

Año	Nombre	Característica
1952	Nought and crosses	Versión computarizada del juego tres en raya.
1958	Tennis for Two	Simulador de tenis de mesa.
1962	Spacewar	Dos jugadores controlaban la dirección y velocidad de dos naves.
1972	Magnavox Odyssey	Primer sistema doméstico de videojuegos.
1985	Súper Mario Bross	Videojuego desarrollado por Nintendo, el cual innova al pasar de una pantalla estática a una pantalla en movimiento y con diferentes niveles.
1992	Juegos en soporte CD-ROM	Gran capacidad de almacenaje permitía un uso más detallado de los gráficos.
1999	Dreamcast (Sega)	Generación de los 128 bits.
2004	Nintendo DS y la PlayStation Portable (PSP)	La Nintendo Ds fue una portátil muy innovadora mientras que la PSP es mucho más potente.
2005	Xbox 360	La primera de séptima generación en cuanto a videojuegos.
2012	Wii U de Nintendo	Una de las primeras consolas de octava y actual generación de videojuegos.
2016	Playstation 4 Pro	La primera consola con capacidad de salida de video 4K.
2019	Stadia	Nueva plataforma de Google, un servicio que permitirá jugar en streaming, dejando las descargas e instalaciones a un lado.

Tabla de autoría propia

Analizando a profundidad la tabla anterior se puede notar, que los videojuegos han evolucionado de manera rápida en la forma de juego, en los primeros videojuegos, solo existía

la interacción del hombre con la máquina, con el pasar de los años, empezaron a aparecer las diferentes consolas, las cuales permitieron el juego entre dos personas, pasando así al mundo de juegos en los computadores, haciendo así mucho más práctica la manera de jugar, al ser los mediadores entre el juego y los jugadores; pero como la tecnología está en constante evolución ha traído con ella videojuegos en líneas, los cuales permiten que los jugadores puedan interactuar sin necesidad de estar en el mismo lugar, de igual forma se ha apostado en los últimos años en plataforma de juegos por suscripción en los cuales no es necesidad de una tarjeta gráfica como lo es un computador o una consola para reproducir un videojuego, es lo que hoy se conoce como videojuegos por streaming.

Aun así, la esencia de los videojuegos ha sido la misma desde sus inicios, siendo la esencia principal la interactividad entre los jugadores, en base al análisis anterior es correcto concluir que los cambios más notables en los videojuegos ha sido la forma de jugar y las herramientas utilizadas.

Por tanto, desde la creación de los primeros videojuegos hasta hoy, se han dado pequeños avances, los cuales, vistos de manera global, constituyen avances significativos. Estos cambios son visibles, tanto en las herramientas utilizadas para la reproducción de estos, así como también en el entorno gráfico y contenido de estos.

## CAPÍTULO II. DEFINICIÓN DE VIDEOJUEGOS

Para Andrada et al.,(2018). “Los videojuegos son entendidos frecuentemente como experiencias diseñadas mediadas por una tecnología digital”. (p.1). Los videojuegos entonces pueden ser catalogados como aplicaciones interactivas que generar experiencias significativas en las personas que los juegan. Para López, Belli (2008), los videojuegos son importantes porque son el primer acercamiento que tienen los niños y jóvenes a las TIC, a través de ellos muchos niños se familiarizan con las nuevas tecnologías.

Los videojuegos hoy día han cobrado un gran valor en nuestra sociedad, Sedeño (2010) señala que, un videojuego es una herramienta cultural que permite generar herramientas propias con las cuales un individuo puede socializar, de manera similar como se hace con un mensaje de una red social. Wolf & Perron (2009), comparten la visión de Sedeño, señalando que los videojuegos en el ámbito cultural sirven como herramienta de interacción. Por tanto, cuando dos o más personas juegan videojuegos establecen una comunicación, que a su vez se genera un intercambio de sentimientos y emociones de forma bidireccional, lo que propicia la interacción entre los jugadores implicados.

Los videojuegos pueden dividirse teniendo en cuenta su finalidad. Guzman, del Moral & Fernández (2015) afirman que, la finalidad de un videojuego puede ser comercial, diseñados para entretener y educativos los cuales son diseñados para la enseñanza.

Entre los comerciales o diseñados para entretener se pueden encontrar diferentes categorías. Estallo (1995 citado en, García, 2014), propone la siguiente clasificación en modalidades según su característica.

**Tabla 2**

*Clasificación de los videojuegos*

Tipo de juego	Característica	Modalidades
ARCADE	Ritmo rápido de juego Tiempo de reacción mínimo Atención focalizada Componente estratégico secundario	Plataformas Laberintos Deportivos Dispara y olvida
SIMULADORES	Baja influencia del tiempo de reacción Estrategias complejas y cambiantes Conocimientos específicos	Instrumentales Situacionales Deportivos
ESTRATEGIA	Se adopta una identidad específica Solo se conoce el objetivo final del juego Desarrollo mediante órdenes y objetos	Aventuras gráficas Juegos de rol Juegos de guerra
JUEGOS DE MESA	Cartas, ajedrez, etc. Ping pong, Petacos, etc.	
OTROS JUEGOS		

Recuperado de Estallo (1995 citado en, García, 2014)

Muchas de estas categorías sin lugar a duda brindan un gran potencial en la educación, aun cuando estos no se hayan diseñados para enseñar.

Barbier (2014 citado en Vivancos & López 2017) menciona que:

La relación entre la enseñanza y la utilización de los videojuegos es una cuestión que ya posee cierta tradición bibliográfica. Desde su aparición a finales de los años 40 del siglo XX, su empleo para diversos fines, incluido el educativo, ya cuenta con bastante reconocimiento. (p.3)

Entre las categorías que benefician el aprendizaje se pueden encontrar los juegos de simuladores. Berrocoso (2010) afirma que “La simulación educativa tiene como finalidad favorecer el aprendizaje por descubrimiento y desarrollar las habilidades implicadas en la investigación de un fenómeno de naturaleza física o social” (p.6).

Por tanto, los videojuegos comerciales presentan una amplia posibilidad de aplicación en procesos de enseñanza aprendizaje, debido a que pueden mediar la adquisición de diversos tipos de competencias, aunque no fueran contempladas inicialmente como parte de su propósito principal.

### **CAPÍTULO III. VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE**

Se debe tener claro que los videojuegos educativos o serious games son los juegos que están diseñados con un propósito, ya sea el entrenamiento de cualquier habilidad o la comprensión de procesos complejos. Lopez (2016) plantea que una de las características diferenciadoras de un videojuego educativo con uno de carácter comercial: “Es que tienen intereses manifiestos en sus contenidos, que pueden ser de diversos tipos: políticos, económicos, psicológicos, religiosos, tanto para hacer apología de alguna idea como para criticarla” (p.2).

Los videojuegos tienen un papel muy importante en la actualidad en el sector educativo, como lo mencionan Wolf & Perron (2009) al afirmar que, los videojuegos sirven de soporte educativos, ya que cumplen el papel de intercomunicar a las personas que lo juegan. Vázquez (2019) reafirma lo postulado por Wolf & Perron al mencionar que, “En cierto modo, son parte de nuestro aprendizaje, ya que algunos nos enseñan valores, formas de actuar o incluso nos hacen interesarnos por temas como la historia, la geografía o la música” (p.5). Por tanto, los videojuegos juegan un papel importante en el sector educativo, ya que estos ayudan al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante tener en cuenta que los videojuegos han generado un gran impacto en la sociedad, tanto así que han evolucionado más allá de un simple medio de entretenimiento a

herramientas ideales para la enseñanza-aprendizaje. Para Gee (2004 citado en, (Castellanos & Salazar, 2016) "Los videojuegos son más que un elemento multimedia y de ocio incorporados a un dispositivo electrónico. Son espacios y lugares que requieren de la interacción entre los participantes para desarrollar y potenciar el conocimiento y la colaboración" (p.1). Por tanto, los videojuegos son una gran herramienta que favorece el proceso de enseñanza- aprendizaje y que pueden ayudar al abordaje de diferentes tipos de contenidos. Gomez J, Gómez I, Montoya, Ortega (2013) plantean que, "El juego, como ambiente natural de aprendizaje de los niños, jóvenes, o profesionales se convierte en el escenario ideal para que asimilen, desde contenidos declarativos, hasta que desarrollen competencias técnicas o actitudinales como valores" (p.1).

Según Córdoba & Ospina (2019) lo primero que hay que tener en cuenta al momento de enseñar es que las aulas de clases han cambiado, y a su vez los niños que están en estas. Uno de los factores que ha originado este cambio es el avance de la tecnología, puesto que ha brindado nuevos escenarios educativos, que incluyen nuevas herramientas tecnológicas que median el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por tal razón es necesario optar por nuevas formas de transmitir los contenidos a los estudiantes. Romero (2012) plantea lo siguiente, "el uso de las nuevas metodologías activas de aprendizaje, como los juegos serios o Serious Games, pueden ser de interés en el desarrollo de las competencias del siglo XXI." (p.3). Esto genera la inclusión de los videojuegos en el aula como mediadores de aprendizaje de los estudiantes, además plantea que los juegos serios ayudan a la

obtención de una serie de destrezas: capacidad de reacción, atención múltiple, motivación, tolerancia, solución de problemas, entre otras. Romero (2012).

De igual forma Belli & López (2008) afirman que “mediante el videojuego los niños adquieren capacidades y desarrollan habilidades diversas” (p.1). Teniendo en cuenta el planteamiento anterior se puede inferir que por medio de los videojuegos se pueden enseñar diferentes contenidos sin importar su nivel de dificultad y a su vez estos cambian la forma tradicional de enseñanza a una forma más didáctica, la cual beneficia a los procesos internos del niño, así como al desarrollo de diferentes habilidades.

Del mismo modo Povera (2018) menciona que “los videojuegos educativos son herramientas efectivas que ofrecen más y mejores experiencias para los usuarios, especialmente porque con su uso se refuerzan las habilidades de motricidad, concentración, observación, lógica y capacidad mental, entre muchas otras” (párr,7). Por lo tanto, se puede evidenciar que los videojuegos son excelentes herramientas para el desarrollo de diferentes habilidades; estas habilidades se pueden adquirir por medio del juego. Tal como lo plantean. Revuelta Domínguez, Arias Almendro, & Guerra Antequera (2015), el aprender jugando es una excelente premisa al momento de enseñar cualquier tipo de contenidos a los estudiantes, además señala que el aprender bajo las premisas del juego es una característica muy importante, la cual genera la posibilidad de que los estudiantes aprendan por medio de problemas que los mismos videojuegos les ofrecen en su entorno.

Un punto muy importante planteado por los autores anteriores es el aprendizaje por medio de problemas, esto genera que el estudiante se exija de tal forma que pueda diseñar esquemas mentales para la solución de problemas iguales o diferentes al tratado en el videojuego.

Además, es necesario destacar que los videojuegos son importantes al momento de desarrollar los diferentes tipos de inteligencias en los estudiantes. Los videojuegos educativos son excelentes estímulos sensoriales los cuales facilitan el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes. Además, Guzman, del Moral & Fernández (2015) mencionan que estos incorporan “Componentes multisensoriales que privilegian su éxito como sugerentes contextos de aprendizaje, capaces de atraer la atención del jugador y de propiciar su permanencia en el juego” (p.6). Por tanto, los videojuegos son una herramienta para la enseñanza de contenidos a los estudiantes, gracias a que estos captan la atención de los ellos, haciendo que tengan interés por el contenido que en el momento se está desarrollando.

Los videojuegos educativos han marcado una importante pauta en las aulas de clases al momento de enseñar, estos más que herramientas de diversión se han convertido en una herramienta que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje. Sampedro & McMullin (2015) afirman que:

Los videojuegos facilita el desarrollo y progreso de estrategias cognitivas, al mismo tiempo, refuerza la motivación por el aprendizaje de los mismos, implicando que este recurso o herramienta pedagógica, aplicada de forma eficaz en las escuelas, favorezca factores psicológicos y cognitivos en el alumnado, propiciando la atención de las

características individuales y de personalidad como elementos esenciales de la diversidad, dando respuesta a una educación de calidad adaptada a las necesidades y peculiaridades de cada estudiante. (p.8)

Los videojuegos, además de ser una excelente herramienta que puede ser utilizada en la educación, estos pueden adaptarse a las diferentes necesidades de cada estudiante, generando así en el aula un ambiente de equidad, el cual beneficia a los estudiantes, tanto en el aprendizaje de contenidos, como en la obtención de valores, al entender la importancia del respeto a los demás. A su vez, generan un espacio para que todos los niños puedan entender la clase o los contenidos que en el momento se estén trabajando, ya que estos dan respuesta a las necesidades especiales de cada niño.

Es muy importante que por medio de los videojuegos se genere la oportunidad de atender a las necesidades especiales de cada niño. Cruz & Nelson (2018) comparten lo postulado por Sampedro & McMullin, al mencionar que “el uso de la realidad aumentada en videojuegos adaptados para distintas discapacidades es una herramienta innovadora y eficaz como apoyo del aprendizaje. Permite a los participantes desplazarse interactuando con su entorno y con los objetos reales que lo rodean.” (p.3). Lo cual favorece la inclusión de toda la población estudiantil, tal como lo plantean Chaves, Andrés, & Valencia (2014) los cuales mencionan que, los videojuegos ayudan al desarrollo de la persona, a la vez que ayudan a favorecer los procesos de aprendizaje de los niños, además de ser excelentes herramientas para la inclusión educativa.

Muestra de lo anterior son los videojuegos utilizados en los procesos de enseñanza aprendizaje por medio de los cuales, los estudiantes interiorizan una serie de contenidos. Córdoba & Ospina (2019), plantean en su investigación la importancia del juego en la etapa infantil, haciendo énfasis en los videojuegos, puesto que estos contienen elementos de ámbito gráficos y dinámicos, además mencionan que “la combinación de imágenes, colores, sonido, movimiento hacen que el niño por intuición identifique objetos, números, letras y pueda establecer relaciones sin ni siquiera saber leer y escribir” (p.19). Córdoba & Ospina Hacen énfasis en la utilización de ambientes diseñados con fines educativos, ya que al mezclar el juego con una herramienta didáctica como lo es el videojuego, permite que los niños aprendan de una mejor manera, lo que a su vez abre paso para la obtención de un aprendizaje significativo.

Según Gros (2008 citado en Occelli, Biber, & Willging, 2015):

Los videojuegos educativos suelen presentarse desde la perspectiva de la simulación, combinado las características propias de un juego, es decir en el cual se siguen algunas reglas para lograr un objetivo, con las características de la simulación, en la cual se presenta un modelo de operación basado en un proceso (real o hipotético) que da lugar a la manipulación de variables. (p.2).

Gros hace énfasis en la utilización de los videojuegos como ambientes de simulación, ya que por medio de los videojuegos se abre paso a la simulación educativa, lo cual genera que los estudiantes interactúen de manera digital y sin correr ningún riesgo al momento de manipular distintas variables, para así generar un aprendizaje como resultado de la simulación educativa.

Por tanto, las principales características de los videojuegos en educación son:

- 1- Permite la intercomunicación de las personas que lo juegan
- 2- Favorece la interacción entre los participantes
- 3- Contribuye al aprendizaje de diversos contenidos
- 4- Mediadores de aprendizaje
- 5- Desarrollo de diversas habilidades
- 6- Estimula las inteligencias múltiples
- 7- Favorece la simulación educativa

Los videojuegos en la educación son excelentes herramientas que favorecen los procesos educativos, además estos ayudan a la formación integral del estudiante; tanto en lo educativo, con el aprendizaje de diferentes contenidos; como en lo social, al relacionarse con otros jugadores; en lo emocional, al estudiante adquirir una serie de valores al jugar. Lo cual permite que el estudiante se forme de manera integral.

## **CAPITULO IV. Videojuegos aplicados en la educación básica**

En los últimos años, los videojuegos se han convertido en herramientas utilizadas para fortalecer los procesos educativos. En el ámbito educativo muchas han sido las aplicaciones de estos, las cuales han servido para fortalecer una habilidad en específico o para la obtención de un saber. Teachthought.com (2017), plantea que por medio de los videojuegos se pueden desarrollar habilidades: Pensamiento crítico, Resolución de problemas, colaboración y comunicación, y ciudadanía digital.

Cabe resaltar que los videojuegos han sido utilizados en los diferentes niveles del sector educativo, sin embargo, a continuación, se destacan videojuegos utilizados únicamente en educación básica.

**Tabla 3***Videojuegos utilizados en educación básica*

Aplicación educativa			Educativo		Videojuego			
Año	Investigadores	Objetivo de investigación	Si	No	Año	Nombre del videojuego	Genero	En que consiste
2014	Juan Carlos Giraldo, Isabel Cristina Muñoz, Fernando Henao.	Formular de una metodología para el diseño de Software Educativo multimedia, lúdico e interactivo y validarla por medio de la producción de un software que aporte a la concientización de los estudiantes sobre la problemática ambiental, particularmente la conservación de las cuencas hidrográficas.	X		2014	Nuestro río	Aventura	El estudiante debe elegir una misión en la cual deberá limpiar el río, recoger desechos.
2013	Maria García, Manuela Raposo	Utilizar las TIC para que el alumnado desarrolle las competencias musicales expresiva, creativa, musicológica y perceptiva		X	2018	Nintendo Wii, wii music	Música	Wii Music no es un único juego presenta varias opciones de juego diferentes llamadas “minijuegos”. De una manera lúdica se trabaja tanto el aspecto rítmico como la percepción auditiva, sin olvidar el conocimiento de instrumentos musicales y la ampliación del repertorio musical.
2014	Sandra Nieto, Yolanda Escorza, Berta Cannon,	Verificar la hipótesis según la cual la aplicación de la herramienta tecnológica Xbox360-Kinect permite que los alumnos de segundo grado de educación primaria mejoren sus habilidades matemáticas básicas a través del videojuego		X	2010	Xbox360-Kinect videojuego Body and Brain Connection	Lógica	Resolver operaciones que involucran 4 dinámicas de juegos diferentes, las cuales constaban de 7 secciones de dos horas diarias.
2015	Esteban Vásquez, Desiderio Ferrer	Manejar las estrategias que permiten convertir estas tecnologías en instrumentos de diseño, simulación, fabricación y control.	X		2017	Scratch	Lógica	Unir bloques de código para que así el objeto seleccionado realice determinada opción
2010	Francisco Revuelta,	Verificar una estrategia de aprendizaje y tratamiento de la competencia lingüística fundamentada en el uso de		X	19	Monkey Island	Aventura	El personaje principal tiene como meta convertirse en un respetado pirata para lo que deberá superar

Aplicación educativa			Educativo		Videojuego			
Año	Investigadores	Objetivo de investigación	Si	No	Año	Nombre del videojuego	Genero	En que consiste
15	Carlos Arias, Jorge Guerra	videojuegos comerciales con la ayuda de una aventura narrativa denominada Monkey Island.			90			numerosos retos a lo largo de la aventura.
2016	Donato Cano Jiménez	Introducir y adquirir diversos conceptos y contenidos de las ciencias sociales en niños de educación primaria a través del uso de videojuegos comerciales, creados con un fin lúdico.		X	2007	Assassin's Creed	Aventura	La saga se trata sobre la ficción histórica, en la cual se mezclan los géneros de acción aventura, sigilo y mundo abierto
2016	Ines Evaristo, Ricardo Navarro, Vanessa Vega, Teresa Nakano	Demostrar si el desempeño académico de los estudiantes mejoraba al utilizar el videojuego educativo "1814: La Rebelión del Cusco" como material pedagógico en un salón de clase.	X		2014	1814: La Rebelión del Cusco	Rol y Estrategia	El videojuego se divide por 5 misiones las cuales el jugador debe resolverlas en un mínimo de 4 horas. la historia del juego inicia con la Toma de la Audiencia de la ciudad del Cusco, en donde se lucha contra el Gobernador Pardo. Luego el jugador debe ir reclutando soldados en el transcurso del juego, el cual termina con la batalla de Umachiri
2016	Luis Casiblanco	Analizar la incidencia que puede tener un videojuego educativo adaptativo en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora.	X		2016	Mascotas lectoras	Educativo	Una serie de actividades que buscan familiarizar a los estudiantes con nuevas palabras para enriquecer su léxico, además dichas actividades están planeadas teniendo en cuenta el nivel educativo de cada niño.
2016	Sonsoles Ramos, Ana Botella	Motivar al alumno, haciéndole participe directamente de su propio aprendizaje. - Fomentar el respeto y la cooperación entre los alumnos, así como el uso responsable y coherente de los videojuegos	X		2016	Mozart en La Flauta Mágica	Aventura	El jugador con ayuda de otros personajes del videojuego deberá pasar diferentes retos con actividades musicales, para así obtener la pieza de un rompecabezas. El jugador debe completar todas las piezas para que así suene la canción la reina de la noche

Aplicación educativa			Educativo		Videojuego			
Año	Investigadores	Objetivo de investigación	Si	No	Año	Nombre del videojuego	Genero	En que consiste
2016	Maira Iñamagua	To improve students' vocabulary through the use of "Trace Effects" computer video game as a didactic tool in the EFL classroom	X		2012	TRACE EFFECT	Aventura	Consiste en fortalecer la lectura y la escucha, por lo que recomienda el videojuego para personas que por lo menos ostenten un nivel básico de inglés.
2016	Sonsoles Ramos, Ana Botellas,	Utilizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación y, concretamente los videojuegos en el aula de música de Educación Primaria.	X		2016	La granja musical	Aventura	Dos personajes guiarán a los alumnos, los cuales deben cumplir una serie de misiones. Más adelante, uno de los personajes invitará a los estudiantes a un reto musical que tiene como objetivo colocar palabras e imágenes representativas a la canción tengo una vaca lechera.
2017	Alejandro Egea, Laura Arias, Alfonso García	Analizar las ventajas educativas que conlleva el uso de videojuegos en las aulas, concretamente de historia.		X	2015	El Misterio de la Encomienda de Ricote	Realidad virtual	Enseñanza de la historia por medio de la realidad virtual junto con el videojuego.
2017	Begoña Sampedro, Juan Muñoz, Esther Vega	Determinar las valoraciones y las opiniones de los estudiantes del tercer curso del segundo ciclo de Educación Infantil de seis colegios de la provincia de Córdoba acerca de la aplicación de un videojuego digital y educativo sobre el medioambiente	X		2014	Videojuego digital educativo (sobre el medio ambiente)	Aventura	El videojuego creado consta de cuatro minijuegos, que tratarán de comportamientos sociales y cívicos, como el compartir, colaborar y reciclar.
2019	Henry Amaguaña	Investigar acerca de un problema identificado en el aprendizaje de los estudiantes de primaria, en el área de matemática básica.	X		2019	GÓRICO	Lógica	El juego contará con un menú el estudiante deberá escoger el ejercicio matemático a realizar, el profesor podrá observar el avance del estudiante.

Aplicación educativa			Educativo		Videojuego			
Año	Investigadores	Objetivo de investigación	Si	No	Año	Nombre del videojuego	Genero	En que consiste
2018	Giselle Tamayo	Desarrollar un videojuego educativo que realice la evaluación de las operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división en el área de matemáticas, cuyos resultados sean equivalentes a una evaluación tradicional.	X		2018	Plus FoodTruck Aritmético	Aventura	El jugador es un cajero el cual debe realizar operaciones matemáticas dependiendo del pedido de los clientes para así poder realizar el cobro.
2015	Maricel Occelli, Priscila Biber, Pedro Willging, Nora Valerías	Evaluar la utilización del videojuego Kokori para la enseñanza del metabolismo celular en la escuela secundaria	X		2009	Kokori	Simulador	Para llegar a una respuesta de los procesos celulares que ocurren a partir de la picadura de una araña, los estudiantes deben pasar unas misiones para llegar a una respuesta.
2018	Alejandro Cruz, Nelson Acosta	Incentivar el hábito de caminata en los niños con diagnósticos dentro espectro autista, trastornos de marcha, diabetes, sobrepeso, obesidad y aquellos en donde sin tener una discapacidad con sintomatología general se recomienda el ejercicio de caminata controlado.	X		2017	aXxion: cofre del tesoro perdido	Aventura	Este juego se basa en la búsqueda del tesoro, en donde el jugador seguirá pistas que le permitan encontrar los tesoros olvidados por un pirata y también deberá responder preguntas para poder avanzar de nivel.
2018	Adriana Pino	Implementar un videojuego educativo dirigido a la educación básica media, 7mo, sobre los Presidentes en la Historia del Ecuador para la plataforma Windows aplicando la metodología SUM.	X		2018	Conociendo nuestros presidentes	Novela visual	Contar la historia acerca de cada uno de los presidentes que ha tenido el Ecuador, de sus gobiernos y acciones importantes que han tomado en ellos
2018	Giacomo Preciado, Eric Silva	Proponer buenas prácticas de desarrollo de videojuegos educativos aplicados a la enseñanza de historia y arqueología integrando realidad aumentada.	X		2018	Memolurgia	memo	El jugador contará con un grupo de cartas boca abajo, deberá ir volteando de dos en dos para encontrar pares iguales.
2019	Juan Bermejo, Jose Rodríguez,	Incorporar Minecraft al aula ya que permite potenciar el aprendizaje a nivel cognitivo, social y académico, favoreciendo así que el alumno tenga una motivación y un		X	2009	Minecraft	Aventura	Por parte de los alumnos, la energía renovable debe satisfacer todas las necesidades de la ciudad.

Aplicación educativa			Educativo		Videojuego			
Año	Investigadores	Objetivo de investigación	Si	No	Año	Nombre del videojuego	Genero	En que consiste
	Desiré García	interés especial por la materia teniendo en cuenta una competencia digital mínima por parte del docente.						Con esto se busca que los alumnos al finalizar el videojuego entiendan el cómo y de qué forma se crea la energía.
2019	Julián Cavadid, Sindy Vahos, Cristián Mazo	Constatar si las componentes lúdicas propias de los juegos potencian la motivación de los estudiantes, y si dicha motivación produce a su vez una mejora en el proceso de aprendizaje.	X		2018	Videojuego cuidado del ambiente	Aventura	Una serie de desafíos, los cuales permitirán que los estudiantes interactúen con los videojuegos.

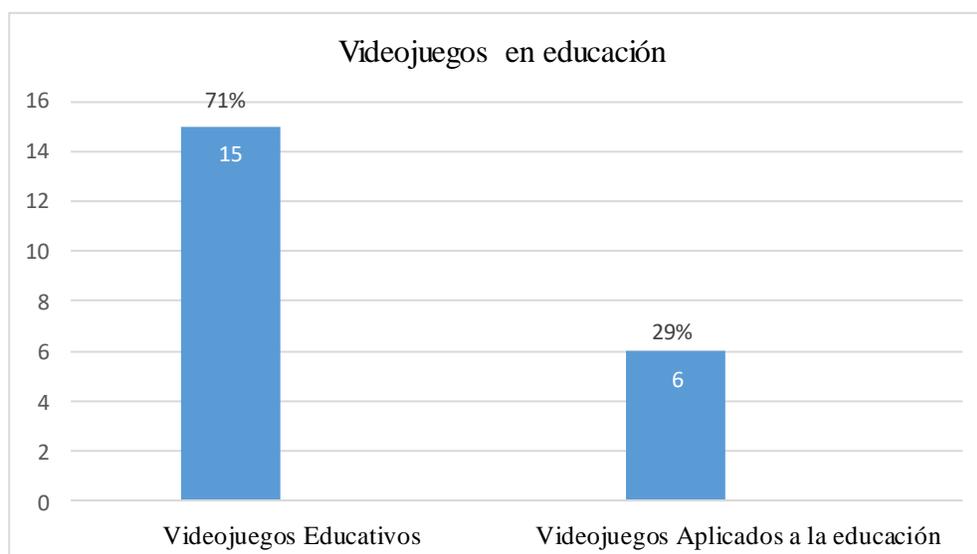
Nota: *Tabla de autoría propia*

La información sintetizada en la tabla muestra que, aunque algunos videojuegos no fueron diseñados con fines educativos, estos han sido utilizados por personas distintas a sus creadores para aplicarlos a la educación básica, así como que existen otros videojuegos que han sido creados para resolver una necesidad educativa específica.

Por tanto, se puede utilizar la categorización hecha por Guzman, del Moral & Fernández (2015), quienes clasifican los videojuegos en dos tipos: Videojuegos educativos y Videojuegos aplicados a la educación. Teniendo en cuenta esta categorización encontramos los siguientes datos, con base en la revisión hecha en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.:**

### **GRAFICA 1.**

*Grafica videojuegos educativos y videojuegos aplicados a la educación.*



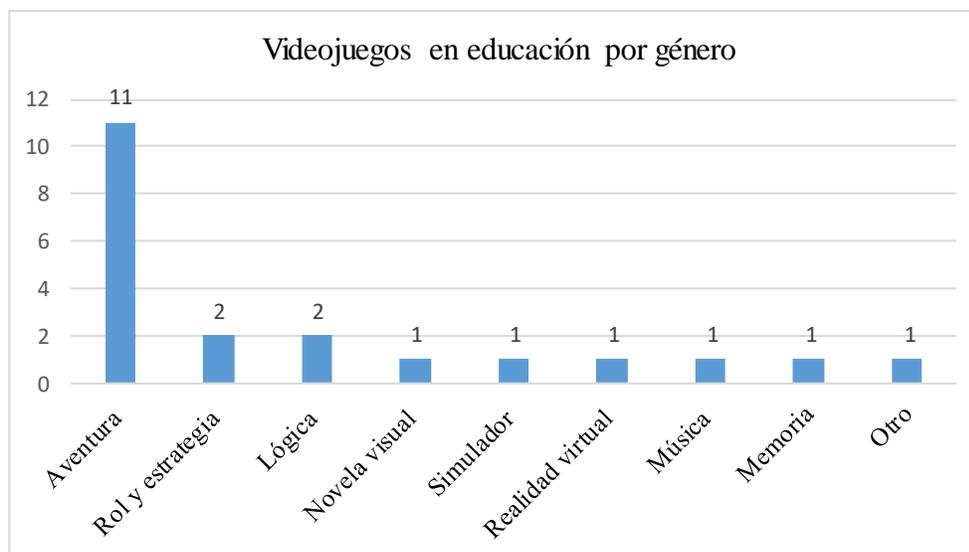
Nota: *Grafica de autoría propia*

La gráfica 1 muestra que los videojuegos utilizados en la educación básica son principalmente de tipo educativos, esto quiere decir que se utilizan para apoyar la resolución de una necesidad específica, encontrada en la población objeto de estudio. Sin embargo, cabe anotar que los videojuegos comerciales también han jugado un papel importante en los procesos educativos, ya que estos, aunque tienen menor aplicación en educación básica, han servido como referentes para diseñar los videojuegos educativos.

Teniendo en cuenta el género del videojuego, se encontró que el género más utilizado es *aventura* con un 52% de las veces, tal como lo muestra la siguiente gráfica:

## **GRAFICA 2**

### *Género de videojuegos*



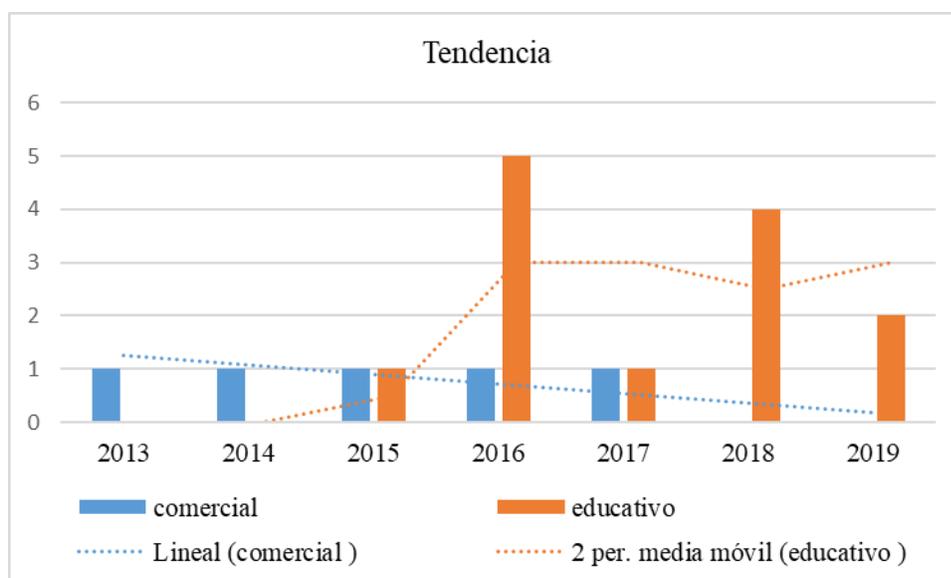
Nota: *Grafica de autoría propia*

Lanzando una hipótesis, se puede decir que el género aventura es uno de los más utilizados en los procesos educativos de educación básica, porque es un género llamativo para los estudiantes. Para Fernández (2012 citado en, Amory, Naicker, Vincent y Adams, 1999) afirma que los videojuegos de aventura son los más apropiados para la educación, estos mejoran la capacidad de los estudiantes al momento de solucionar problemas, lleva a los estudiantes a descubrir por si solos, tomando el rol de cualquier personaje, el cual tiene que ir realizando determinadas travesías para poder conseguir un objetivo. Por consiguiente, se consiguen mayores resultados al ser aplicados en las aulas de clases.

Además, a partir de la información encontrada, se pueden observar las tendencias de uso de según el tipo de videojuegos en los últimos años:

### **GRAFICA 3**

*Tendencias años 2013 al 2019.*



Nota: *Tabla de autoría propia.*

La gráfica 3 muestra que en el periodo comprendido del 2013 al 2019, el uso de los videojuegos ha venido en alza. También se observa que desde el 2015 los videojuegos educativos han sido aplicados con mayor frecuencia, convirtiéndose casi en la única opción de aplicación en los últimos dos años, dejando a un lado los videojuegos comerciales. Esto quizás se ha generado porque los videojuegos educativos son diseñados de cara a una problemática educativa antes investigada, haciendo así que los contenidos de estos videojuegos sean contenidos claros y pertinentes a las necesidades educativas. Por su parte los videojuegos comerciales, fueron utilizados de forma continua de 2013 al 2017, pero desde la fecha han entrado en desuso, seguramente debido al crecimiento de profesionales del campo educativo interesados en el área.

Además, a partir de la tabla 3 es posible clasificar los videojuegos según el área en el que fueron aplicados. El número de aplicaciones por áreas es el siguiente: Ciencias sociales o historia con seis, Matemáticas o lógica con cuatro, Ambiente con cuatro, Música, Español, Inglés, Ciencia Naturales y Educación física con una aplicación cada una. A continuación, los principales hallazgos por área.

**Música.** En el área de música se pudo evidenciar que los videojuegos aplicados ayudaron al entrenamiento auditivo o el reconocimiento de diferentes instrumentos musicales, así como también se trabajó y mejoró el espectro rítmico en los estudiantes. Todos estos resultados obtenidos se validaron por medios de pre-test y un test después de la aplicación de los

videojuegos, los cuales permitieron evidenciar la curva de aprendizaje que tuvieron los estudiantes.

**Matemáticas o lógica.** La aplicación de videojuegos en esta área evidenció una mejora en los estudiantes en cuanto a las habilidades relacionadas con las operaciones básicas: sumas, restas, multiplicación; y pensamiento lógico el cual les permitió mejorar la claridad al momento de analizar un problema y de buscar su solución. Otro punto positivo que se menciona en las investigaciones es lo atractiva que son las herramientas como los videojuegos para tratar contenidos referentes a matemáticas, ya que los estudiantes continuaron interactuando con los videojuegos, para obtener las recompensas, puntuaciones, estrellas y reconocimientos que los videojuegos ofrecen.

**Ambiente.** Los videojuegos en esta área representan una gran herramienta para generar conciencia en los estudiantes. El primer resultado evidenciado con la aplicación de los videojuegos fue el aprendizaje de los usos sostenibles de los recursos naturales, usando los videojuegos como una herramienta interactiva para simular procesos de la vida cotidiana. Con esto, los estudiantes pusieron en práctica, recolectar residuos, limpiar ríos, entre otros, lo que permitió en los estudiantes generar conciencia acerca de lo importante que es cuidar los recursos.

**Ciencias sociales o Historia.** Los resultados más evidentes de la aplicación de videojuegos con contenido histórico, es que los estudiantes mejoraron significativamente el aprendizaje de fechas y sucesos puntuales de la historia de sus países, tales como las fechas

relacionadas con las diferentes revoluciones en las que ha estado inmerso su país, los diferentes gobernantes, entre otros aspectos. Además, un valor agregado que se pudo evidenciar es que los videojuegos permitieron crear una cultura de estudio en los estudiantes, al ser atractivos, los estudiantes interactuaron de forma constante, con lo que se favoreció el desarrollo de un aprendizaje significativo.

**Español.** De manera general, los resultados que se obtuvieron giran en torno a la comprensión lectora de los estudiantes, y pronunciación correcta de las palabras. Para analizar los resultados de las investigaciones se realizaron test para conocer el nivel inicial de los estudiantes, después se aplicaron los videojuegos y luego se volvió a realizar otro test en el cual se observó que los estudiantes mejoraron de manera significativa la comprensión de diferentes textos, y la pronunciación de manera correcta de distintas palabras.

**Ingles.** Los resultados más significativos que se evidenciaron fue la adquisición de vocabulario por parte de los estudiantes, además se pudo observar que los estudiantes aprendieron de manera rápida los contenidos tratados. Pero el resultado más importante de la aplicación fue el descubrimiento de una nueva forma de enseñar el vocabulario en ingles por medio de los videojuegos, ya que los estudiantes aprenden de manera más rápida y efectiva que de la manera tradicional.

**Naturales.** Con los videojuegos aplicados se obtuvieron resultados satisfactorios ya que los estudiantes que tuvieron la posibilidad de interactuar con los videojuegos y pudieron

aprender contenidos referentes a los procesos internos que se dan dentro de la célula. Entre los aprendizajes más destacados están: la función de los lisosomas, cómo funcionan las organelas, y las funciones de la mitocondria. Todos estos resultados dan solución a los problemas de aprendizaje que se buscaban resolver.

**Educación física.** En el área de educación física se obtuvieron resultados, como mejoramiento en el hábito de caminata, además se pudo promover el desarrollo de la actividad física de los niños, así como también la generación de nuevos espacios los cuales permitieron el aprendizaje de los estudiantes a través de los videojuegos. Es de resaltar que el videojuego aplicado estaba diseñado y pensado para niños con discapacidad, pero aun así se pudo obtener resultados positivos en niños sin ningún tipo de discapacidad.

Teniendo en cuenta los resultados expuestos por áreas, se evidencia que los videojuegos son herramientas efectivas que pueden ser aplicadas a diferentes procesos de enseñanza - aprendizaje, puesto que ayudan a la obtención de conocimiento en los estudiantes, al desarrollo de diversas habilidades, a la comprensión de diversos temas, favorece la memorización, todos esto principalmente por ser herramientas interactivas que llaman la atención, y por tratarse de videojuegos diseñados para favorecer las problemáticas educativas detectadas.

## CONCLUSIÓN

Los videojuegos son herramientas mediadoras de gran valor cuando se utilizan en procesos de enseñanza - aprendizaje, ya que estos ayudan a generar espacios óptimos de aprendizaje. Cuando se utilizan herramientas como los videojuegos en el aula, los alumnos mejoran de una manera significativa sus conocimientos respecto al área tratada, ya que al ser herramientas interactivas cautivan la atención del alumno permitiendo que se concentre en los contenidos tratados. Además, es necesario tener en cuenta que los videojuegos permiten crear interactuar en diferentes escenarios, con diferentes personajes y con diferentes historias y retos, lo que se representa una alternativa a la forma tradiciones de enseñanza, favoreciendo las prácticas educativas en el aula.

Es necesario considerar que la generación actual aprende de formas diferentes, ahí es donde los videojuegos educativos y comerciales se convierten en excelentes herramientas para ser utilizados en la escuela, por sus diversas ventajas y posibilidades de aplicación. Es necesario que tanto los docentes aprovechen el potencial educativo de los videojuegos, reconociendo las ventajas que presenta en el desarrollo de contenidos y en la práctica de habilidades. Es importante además destacar, la importancia que cobra la preferencia del uso de videojuegos educativos, debido a que sus aplicaciones trabajan directamente sobre las problemáticas encontradas, lo que favorece su solución. Para esto, los videojuegos de aventura son los más utilizados, debido a su estructura, organización, retos, entre otras características, son llamativos para los estudiantes, lo que favorece el uso permanente de los mismos, incluso fuera del aula, con lo que se potencia el desarrollo de

competencias cognitivas, procedimentales e incluso actitudinales, favoreciendo el aprendizaje significativo.

Esta afirmación se basa en los resultados del análisis practicado a las referencias utilizadas, que permite inferir que el uso de videojuegos más común en el aula son los videojuegos educativos, los que además presentan un aumento significativo en los últimos años, esta tendencia al alza se debe a la ventaja de su uso para resolver problemas educativos. Dentro de los videojuegos utilizados por los investigadores, se destacan los del género aventura, por sus características de interacción, basados en desafíos, que llevan al estudiante a identificarse con facilidad, pues le propone escenarios retadores. Por consiguiente, al momento de diseñar o aplicar un videojuego en educación básica, se sugiere que tener en cuenta dos características:

1. Que el videojuego sea diseñado para satisfacer una necesidad educativa (videojuego educativo)
2. Que el videojuego sea del género aventura, debido a las ventajas que este aporta. Aunque cualquier género bien podría apoyar la resolución de un problema educativo.

Al tener en cuenta las características mencionadas para la incorporación de los videojuegos al aula, se avanza en la posibilidad que los estudiantes puedan obtener un aprendizaje significativo y acorde con el problema de aprendizaje detectado.

Además, es importante destacar que los videojuegos están evolucionando de manera constante, tanto así que se ha empezado a implementar nuevas formas de juegos, que apuntan a la integración más evidente de inteligencia artificial, de realidad aumentada, que mejoran las

experiencias de las personas que los juegan, y los hacen herramientas llamativas a toda clase de público.

Todos estos cambios, también se evidenciarán en el sector educativo, en el cual será fácil encontrar videojuegos educativos que incorporen inteligencia artificial, los cuales serán capaces de detectar el problema que el alumno presenta y dar una solución para tratar el problema por medio de contenidos que el mismo videojuego ofrece, en pocas palabras; serán un sistema en el cual existan múltiples videojuegos diseñados para tratar un problema en específico, lo cual hará que el aprendizaje por medio de los videojuegos sea eficiente, al analizar de manera individual la forma en que cada estudiante aprende y así darle una solución personalizada.

Otra tendencia encontrada es la utilización en un futuro de la realidad aumentada la cual favorecerá los procesos de enseñanza aprendizaje de manera significativa, en áreas como la historia, la geografía, anatomía, la realidad aumentada puede ser aplicada a los libros convencionales que tratan los contenidos de estas materias, para así poder mostrar de manera real los diferentes datos, que mostrados de manera tradicional no son fáciles de entender.

Una última tendencia encontrada es la utilización de videojuegos educativos como laboratorios virtuales, estos favorecerán la enseñanza aprendizaje, por ser los laboratorios virtuales entornos en los cuales los alumnos podrán interactuar de manera segura, y de manera divertida al ser los videojuegos herramientas virtuales e interactivas que atraen la atención de los estudiantes. Además, También favorecerá a los planteles educativos en el ahorro de recursos, una herramienta más económica comparada con un laboratorio real.

Observando las tendencias de los videojuegos en educación, es importante que los docentes en informática sean los pioneros en integrar los videojuegos en el aula, mostrando así a la comunidad educativa, los pasos a seguir desde la búsqueda del videojuego correcto, como en la etapa de evaluación de contenidos tratados con el videojuego desarrollado en las aulas. Ayudando así a quitar el miedo de los planteles educativos de implementar los videojuegos como herramientas de aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvares, R. (2019). xataka. Retrieved from <https://www.xataka.com/videojuegos/stadia-plataforma-que-google-quiere-conquistar-streaming-videojuegos-soporta-4k-a-60-fps>
- Amaguaña, H. (2019). *VIDEO JUEGO EDUCATIVO APLICADO A LA MATEMÁTICA BÁSICA*.
- Andrada, G. (2018). *DOSIER: PULSA A PARA CONTINUAR. ESTUDIOS DE LA IDENTIDAD EN LOS VIDEOJUEGOS*.
- Bermejo, J., Rodríguez, Jo., & García, D. (2019). *Minecraft , un videojuego educativo aplicado a la educación primaria*.
- Berrocoso, J. V. (2010). *Aprendizaje de la Historia y Simulación Educativa*. 9, 83–98. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10662/4626>
- Casanova, F. (2019). *Historias de nuestra historia*. Retrieved from <https://hdnh.es/historia-resumida-videojuegos/>
- Casiblanco, L. (2016). *VIDEOJUEGO EDUCATIVO ADAPTATIVO EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA*.
- Castellanos, Y., & Salazar, J. V. (2016). *El Videojuego Minecraft para potenciar el trabajo colaborativo en el aula de clase*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/123456789/4825>
- Cavadid, J., Vahos, S., & Mazo, C. (2019). *Videojuego para la enseñanza del cuidado del agua Videogame for Water Conservation*. 22(45), 59–72.
- Chaves, N. E., Andrés, S., & Valencia, G. (2014). *Diseño de un videojuego didáctico de educación cívica para niños autistas, TDAH y discapacidad cognitiva*. 9, 116–127.

Retrieved from <http://revia.areandina.edu.co/ojs/index.php/Pp/article/download/419/452>

Córdoba, M., & Ospina, J. (2019). *Los videojuegos en el proceso de aprendizaje de los niños de preescolar*. 113–138. Retrieved from

<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/5010/4904>

Cruz, A., & Acosta, N. (2018). *Juego de realidad aumentada para incentivar la actividad física en niños con discapacidad*. 804–808. Retrieved from

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/68007>

Donato, C. J. (2016). *Uso de la saga de videojuegos Assassin `s Creed en la enseñanza de las Ciencias Sociales : Historia y Geografía*.

Egea, A., Arias, L., & García, A. (2017). *Videojuegos, historia y patrimonio: primeros resultados de una investigación educativa evaluativa en educación secundaria*. 28–40.

Evaristo, I., Navarro, R., Vega, V., & Nakano, T. (2016). *Uso de un videojuego educativo como herramienta para aprender historia del Perú*. 19, 35–52.

Fernández, C. (2012). *Los juegos de aventuras gráficas y conversacionales como base para el aprendizaje*.

García, Á. Pérez. (2014). *El aprendizaje con videojuegos. experiencias y buenas prácticas realizadas en las aulas españolas*. 135–156. Retrieved from

<https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/7001/1/10-perez17.pdf>

García, M., & Raposo, M. (2013). *TRABAJANDO CON VIDEOJUEGOS EN EL AULA: UNA EXPERIENCIA CON Wii Music*. 45–58.

Giraldo, J. C., Isabel Cristina, M., & Henao, F. (2004). *Informe final del proyecto de*

*investigación “ Río Sinú”. Reporte Tecnico, Departamento de Informatica Educativa. Facultad de Educación y Ciencias Humanas. Universidad de Córdoba. Colombia.*

Gomez J, Gómez I, Montoya, Ortega, H. (2013). Metodología para el Diseño de Simulaciones y Videojuegos que Promuevan el Aprendizaje Significativo. *XIV Encuentro Internacional Virtual Educa Colombia*. Retrieved from <http://www.virtualeduca.info/fveduca/pt/tematica-2013/91-modelos-rec-tecnologicos-y-mecanismos-de-gestion/562-metodologia-para-el-diseno-de-simulaciones-y-videojuegos-que-promuevan-el-aprendizaje-significativo>

Guzman;del Moral ; Fernández. (2015). *Videojuegos : Incentivos Multisensoriales Potenciadores de las Inteligencias Múltiples en Educación Primaria.*

Iñamagua, M. (2016). *Using „trace effect“ computer video games as a didactic tool in the efl classroom to enhance students“vocabulary in eleventh grade at san josé de calasanz high school”.*

Lopez, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Apertura. Revista de Innovación Educativa*, 8(1), 1–15. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v8n1/2007-1094-apertura-8-01-00010.pdf>

Nieto, S., Escorza, Y., & Cannon, B. (2014). *Xbox360 - Kinect : herramienta tecnol ó gica aplicada para el desarrollo de habilidades matem á ticas b á sicas , en alumnos de segundo grado de Educaci ó n B á sica en Mé xico Xbox360 - Kinect : Applying a technology - based approach to support the deve. 13(2).*

Occelli, M., Biber, P. A., Willging, P., & Valerias, N. (2015). *Jugar y aprender biología celular : una experiencia con el videojuego Kokori.*

Pino, A. (2018). *Implementación de un videojuego interactivo educativo, dirigido al 7mo año de educación básica general, sobre los Presidentes del Ecuador.*

Povera, M. (2018). *Colombia aprende*. Retrieved from <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/agenda/noticias/videojuegos-educativos>

Preciado, G., & Silva, E. (2018). *Buenas prácticas para el desarrollo de videojuegos educativos aplicados a historia y arqueología usando realidad aumentada para la educación primaria en el Perú.*

Ramos, S., & Botella, A. (2016). *La integración del videojuego educativo con el folklore . Una propuesta de aplicación en Educación Primaria*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.19.3.267281%0ALa>

Ramos, S., & Botellas, A. (2016). *LOS VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE. UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN CON LA ÓPERA DE MOZART.* 9, 161–171.

Revuelta Domínguez, F. I., Arias Almendro, C., & Guerra Antequera, J. (2015). *Acquisition Linguistic Competence 's degree through implementation a Based Learning Games methodology in primary School.* 5, 53–74.

Romero, M. (2012). *XXI Serious Games to Develop 21st Century Skills.*

Sampedro, B., & McMullin, K. (2015). *Videojuegos para la inclusión educativa.* (27), 122–137. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5495909>

Sampedro, B., Muñoz, J., & Vega, E. (2017). *El videojuego digital como mediador del aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.* 53.

Sedeño, A. (2010). Videojuegos Como Dispositivos Culturales: Las Competencias Espaciales En Educación. *Revista Científica de Educomunicación*, ISSN, 1134–3478.

<https://doi.org/10.3916/C34-2010-03-018>

Simone, B., & López, C. (2008). *A brief history of videogame*. (January). Retrieved from

[https://www.researchgate.net/publication/28233876\\_Breve\\_historia\\_de\\_los\\_videojuegos\\_Simone\\_Belli\\_Cristian\\_Lopez/link/0912f50bd0017e8e2f000000/download](https://www.researchgate.net/publication/28233876_Breve_historia_de_los_videojuegos_Simone_Belli_Cristian_Lopez/link/0912f50bd0017e8e2f000000/download)

Tamayo, G. (2018). *Videojuego educativo para evaluación de operaciones básicas : suma , resta , multiplicación y división*.

Teachthought.com. (2017). What Video Games Teach. Retrieved from

<https://www.teachthought.com/technology/what-video-games-teach/>

Vásquez, E., & Ferrer, D. (2015). *Creating videogames with Scratch in Secondary Schools*. 4, 63–73.

Vázquez, c. c. (2019). *La transformación de los videojuegos como nueva industria del entretenimiento*. Retrieved from <http://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/37317/TFG-N.1174.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wolf, M. J. P., & Perron, B. perron. (2009). *Definicion De Los Videojuegos*.