

# Minicraft Edu como un método para fomentar la creatividad en el aprendizaje colaborativo en el área de historia

## Minicraft Edu as a method for fostering creativity in collaborative learning in the area of history.

 N. Gómez Medina

*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

 G. Moran Quimis

*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

 C. Arias Espinoza

*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

Autor corresponsal: [correo-electronico@mail.com](mailto:correo-electronico@mail.com)

**Recibido:** 23-enero-2024; **Aceptado:** 18-marzo-2024

**Resumen** - La presente investigación se enfoca en los métodos cualitativo-investigativo en la cual se analiza el aprendizaje a través de la aplicación Minicraft Edu y el desarrollo de la misma a través de la creatividad y el aprendizaje colaborativo del alumno. Minicraft Edu es una versión específicamente diseñada para la educación. Minicraft es un juego de construcción independiente de un mundo abierto en el que los estudiantes pueden abrir su imaginación y con ello realizar construcciones con bloques 3D texturizados. La experiencia de Minicraft se ha mejorado con el modo creativo y en avance tecnológico en la sociedad dando a los jugadores acceso ilimitado a los recursos proporcionados. Esta investigación tiene como objetivo fomentar la creatividad del alumno a través de la aplicación Minicraft Edu en la que se podrá desarrollar un aprendizaje colaborativo en la cual se centró en alumnos de educación primaria con un rango de edad de aproximadamente 9 a 14 años de edad en la que aportaron un considerable incremento de resolución de problemas y "supervivencia" a través de la creatividad e interactividad facilitando la comprensión de los contenidos de la materia en cuestión.

**Palabras clave:** Minicraft Edu, método, creatividad, aprendizaje colaborativo, historia

**Abstract** – This research focuses on qualitative-research methods in which learning through the Minicraft Edu application and its development through creativity and collaborative student learning is analyzed. Minicraft Edu is a version specifically designed for education. Minicraft is a standalone open-world building game in which students can open their imagination and thereby make constructions with textured 3D blocks. The Minicraft experience has been enhanced with creative mode and technological advancement in society by giving players unlimited access to the resources provided. This research aims to foster student creativity through the Minicraft Edu application in which collaborative learning can be developed in which focused on elementary school students with an age range of approximately 9 to 14 years old in which they provided a considerable increase in problem solving and "survival" through creativity and interactivity facilitating the understanding of the contents of the subject in question.

**Keywords:** Minicraft Edu, method, creativity, collaborative learning, history

## Introducción

Mediante la presente investigación se podrá observar que finalidad de la misma interviene en fomento de la creatividad de los estudiantes logrando así un aprendizaje colaborativo. La herramienta en cuestión fue insertada en el área educativo siendo hoy en día es de gran ayuda para los docentes ya que es una forma transformadora de involucrar a los estudiantes e incentivar su pasión por el aprendizaje además que contienen tutoriales prácticos los cuales brinda colaboración y seguridad a aquellos que no conozcan su función, por consecuencia a la pandemia mundial que atravesamos esta se convirtió en uno de los video juegos más populares entre los jóvenes. Esta aplicación tiene como característica principal ser usado en diferentes dispositivos como Windows, Mac, Linux, iOS, Android, Xbox, PlayStation, Wii U o Nintendo Switch, ya que es una plataforma sencilla de alta jugabilidad que nos permite aprender a programación y crear.

Minicraft tiene facilidad de uso, atractivo entre los alumnos y posibilidades creativas asombrosas fueron aprovechadas por una versión llamada Minicraft EDU. (Penalva, 2016)

Una de las razones de esta investigación es comprender los beneficios de utilizar esta herramienta de aprendizaje en un centro educativo en diferentes materias (como física, química, matemáticas, ciencia o historia), y además es de gran ayuda para aprender programación a través del juego y de experimentación en grupo. Minicraft tiene algunas reglas y regulaciones sobre cómo funciona. Como resultado, nos permite movernos libremente en la realidad del cubo y hacer lo que queramos: construir, combinar elementos, enfrentarnos a monstruos y cooperar con otros jugadores.

Teniendo en cuenta que a la población que va dirigida esta investigación es a estudiantes de centros educativos de primaria de entre 10 a 14 años mediante la cual se utilizará los métodos cuantitativo-investigativo que busca el análisis del aprendizaje mediante la aplicación de Minicraft Edu que se desarrolla en un mundo virtual fabricado con cubos de diferentes materiales, arena, roca, lava, obsidiana, etc.

Cabe destacar que la presente investigación hace referencia a un tema que se ha abierto paso a diversas áreas de la educación como lo es la implementación de los juegos interactivos en la enseñanza.

Mediante la investigación expuesta en el presente documento podremos observar un poco de la historia y creación de Minicraft EDU con lo cual nos permiten identificar y desarrollar ideas base de su modelo y uso bajo un sistema educativo dirigido exclusivamente al trabajo y aprendizaje colaborativo siendo de esta manera que se fomenta la creatividad y el desarrollo del aprendizaje cognitivo en la cual los involucrados reciben múltiples beneficios tanto para su vida diaria y como en su proceso educativo incentivando el aprendizaje continuo de manera que los involucrados asuman y afronte retos de modo que fundamenten y/o establezcan estrategias para superarlos como lo incentiva Minicraft Edu.

De acuerdo con el videojuego lanzado en 2009, este vendió 106 millones de copias en 2016, número que aumento en el 2017 vendiendo más de 121 millones de copias siendo este su principal foco de atención los niños, niñas y adolescentes.

## **Marco Teórico**

Minecraft es un video juego desarrollado por Markus Persson de nacionalidad sueca en el año 2009. Yendo más allá de su nombre en sí, se descubrió que Persson mejor conocido en el medio de programación como Notch dio sus primeros pasos en la programación a los 7 años de edad con la computadora Commodore 128 que “fue la última computadora de 8 bits comercializada, el Commodore 128, un equipo de 8 bits y sucesor del gran Commodore 64.

Apareció en el mercado en el año 1985 y fue el último equipo de 8 bits desarrollado por Bill Herd para Commodore” (Spain, s.f.)

Y con su talento y corta edad de 8 años desarrollo su primer videojuego Candy crush siendo este un bum en el medio y entre los usuarios, pero batido trabajar para otros comenzó a encaminar sus propios proyectos entre ellos crear un video juego tipo sandbox donde los usuarios puedan crear lo que su imaginación les permita. (Gamepedia, 2020)

Para ese entonces Minecraft se desarrolló con ideas de juego de gráficos simples donde se podía visualizar pixeles estirados. Persson a través de los años se centró en la jugabilidad del video juego mientras múltiples empresas se centraban en crear gráficos más realistas.

"Me di cuenta de que un juego simple y dinámico tenía un gran potencial para convertirse en un gran juego, y sigo viniendo con cosas que quería cambiar y cosas que quería añadir" (Pérez, 2019)

## **Metodología**

### **Método**

La metodología usada en este proyecto es el método inductivo basado en la capacidad del razonamiento que “permite pasar de hechos particulares a los principios generales” (Castellanos, 2017), el método escogido se apoya en estudiar y observar los hechos con el propósito de que mediante las experiencias se realicen hipótesis y/o conclusiones, fundamentando así una o varias teorías. Desarrollamos una investigación cualitativa que accede a una experiencia subjetiva de los sujetos en la edificación del mundo social diverso, concibiendo la realidad como múltiple y divergente. Por ello, el compromiso en esta metodología es estudiar y analizar el mundo desde la perspectiva de los participantes (Fernández, 2016). Este tipo de metodología tiene la característica de ofrecer una gran variedad de opciones a investigar que otorga nuevas formas de mirar, interpretar, argumentar y escribir; se traslada al contexto natural donde se producen las vivencias.

### **Sujetos**

El presente trabajo se realizó por 7 estudiantes de los cuales, 5 son de género femenino y 2 de género masculino, correspondientes al curso PEI-S-CO-3-6 A-2 de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática perteneciente a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil del Ciclo I 2021 – 2022.

Los sujetos son estudiantes con preparación a la docencia, por lo cual son ideales para el conocimiento del uso y manejo de la herramienta Minecraft EDU en el discernimiento óptimo para los resultados de aprendizaje de sus futuros alumnos.

## Instrumentos

Programa Minecraft EDU:

Es una versión de Minecraft enfocada a docentes, estudiantes e instituciones educativas, establece en el mundo abierto de Minecraft un entorno controlado por el guía o docente, fomenta la enseñanza de contenidos, creatividad, trabajos colaborativos, la resolución de retos en un ambiente virtual e imaginativo de manera dinámica, agradable y atrayente para sus usuarios esta cuenta con un mundo virtual. Es un universo virtual que permite al estudiante tener la total libertad de aventurarse, crear, descubrir y experimentar en el entorno con la colaboración de sus compañeros.

Un artículo de investigación en el año 2018 demuestra que un 80% de los estudiantes que experimentaron una formación mediante Minecraft, lograron alcanzar sus conocimientos de manera considerable. “Mejorando, sobre todo, su nivel de creatividad, compromiso y trabajo en equipo.” (Ciriaco, 2020, pág. 16)

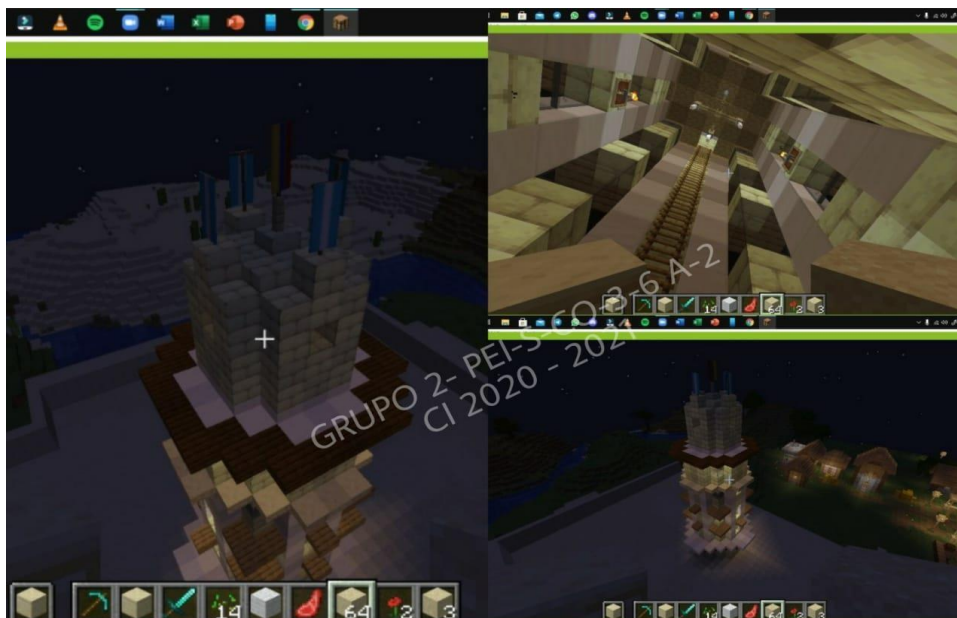


Figura No. 1. Vista general de “La Torre del Reloj”

En el transcurso de los últimos años se ha visto involucrada la tecnología en la educación. Por ello, este estudio fue centrado en el área de historia con estudiantes de aproximadamente 10 a 14 años de edad ya que esta se fue dirigiendo a una práctica en la gamificación y con ello apporto a que trascendiera de manera favorable en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes incrementando su motivación y su manera de afrontar retos hacia los temas que se están impartiendo centro del aula de clase y por consiguiente fomentando una metodología activa de aprendizaje por medio del trabajo colaborativo. Adicionalmente mejorando las capacidades digitales mediante el uso de las TIC.

## **Procedimiento**

Mediante una elección se realizó la revisión del modelo a construir en el cual: Realizamos una reunión mediante el programa zoom en la que proporcionamos varias opciones para edificar una figura específica en la herramienta Minecraft EDU; por medio de una votación se escogió “La Torre del Reloj”, considerando que es un ícono histórico para la ciudad de Guayaquil y las personas que habitan en el país.

Los sujetos encargados de la construcción del modelo, fueron quienes contaron con la disponibilidad de tiempo, con la disposición de un dispositivo en el que sea posible el uso de la herramienta y poder colaborar con el proyecto y su correcto funcionamiento en el programa.

Persona principal: Arias Espinoza Christian José

Cooperadoras: Camino Suárez Karim Michelle, Gómez Medina Nayelli Stephanie.

En cada sesión se percibió que la herramienta en uso fomenta de forma positiva el trabajo colaborativo, participativo, y el compromiso de los sujetos implicados en la elaboración del modelo.

## Resultados y Discusión

En el transcurso de este proyecto, se pudo analizar las herramientas de aplicación utilizadas para el desarrollo exitoso de Minecraft EDU.

Además, se logró estudiar la interacción y los efectos que causa el uso de aparatos electrónicos en niños de 9 a 14 años. La revisión de los tópicos establecidos en el proyecto nos permitió establecer bases de conocimientos al momento de utilizar la creatividad como base de estudio.



Figura No. 2. Uso de videojuego. Tomada de encuesta virtual 2021 UG

Correspondiente a la pregunta tercera establecida en la encuesta virtual a estudiantes de educación básica, podemos concebir que el 72,29% equivalente a 60 estudiantes entre niños y niñas utilizan videojuegos de manera diaria y un 27,71% equivalente a 23 estudiantes no las utilizan, sea por múltiples motivos. En los cuales a ese 27,7% se los puede incluir en la brecha digital, si se aplica esta herramienta como método de estudio.

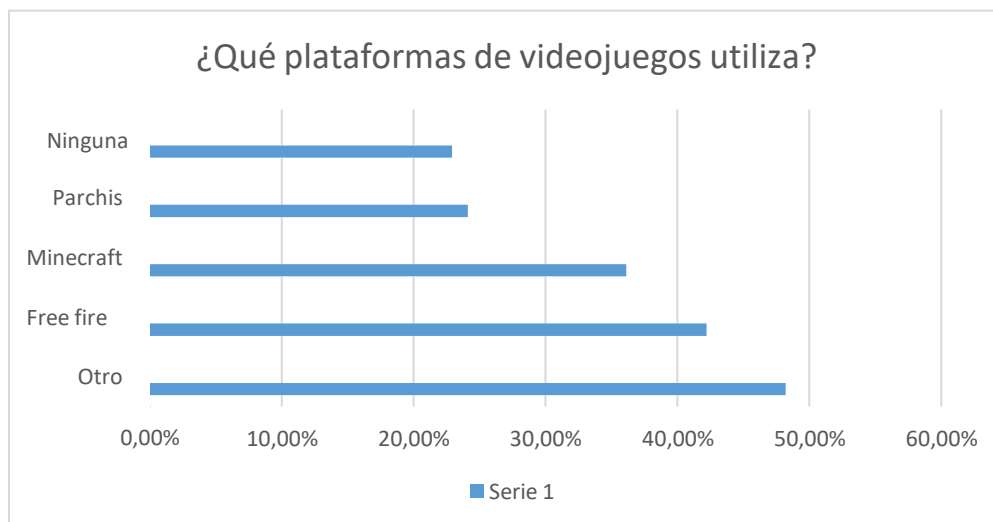


Figura No. 3. Plataformas en uso. Tomada de encuesta virtual 2021 UG

Tras recibir los resultados de que es lo que utilizan los estudiantes respecto a uso de plataformas, que entre las mas popular entre los estudiantes se encuentra Free fire, con un 42,2 correspondiente a 35 estudiantes de 83 y Minecraft con un 36,1% correspondiente a 30 estudiantes, variadamente entre los 35 estudiantes que juega Fire fire ya que esta pregunta se encuentra con respuesta múltiples y se intercalan entre sí.

La indagación en esta respuesta se centró mayormente los que arrojaron su respuesta única a ninguna teniendo esta como respuesta asertiva un 22,9% que corresponde a 19 estudiantes de 83, mismos que aseguran no llamarles la atención el uso de videojuegos.

## Conclusiones

Con los resultados presentados en la presente investigación podemos argumentar que en esta sección no se manifiestan las perspectivas de la misma forma en las diferentes edades, ya que, con rangos de edad de niños entre 9 y 14 años, podemos observar que tienen conocimiento de uso y manejo de videojuegos con interacción en vivo, e incluso hay quienes no manejan estas herramientas, pero si tiene conocimiento de que se trata las aplicaciones. Así hemos podido verificar que las funciones particulares de esta herramienta no necesariamente coinciden con lo que se espera de otras aplicaciones de videojuegos. Así también, defiriendo de los resultados obtenidos

mediante la encuesta, hemos podido evidenciar que a medida que pasa el tiempo; la ciencia y la tecnología ganan posicionamiento en la sociedad, ya que al tener accesibilidad al usuario esta se puede aplicar a la educación, la misma que llama a los intereses de innovación de los estudiantes, ya que es cierto que un 84,34% correspondiente con 70 estudiantes que afirman que sea por curiosidad o verdadero interés les gustaría que la herramienta de Minecraft EDU se utilice como herramienta educativa, intercalando entre los que hacen uso de videojuegos considerando esta como una manera asertiva a afianzar sus conocimientos de manera novedosa como lo es el uso de la aplicación Minecraft Edu y por su contraparte minoritaria pero con gran balance un 15,7% correspondiente a 13 estudiantes que aseguraron que no sería beneficioso, sino contraproducente para el aprendizaje de los mismos.

Lo que nos ha llevado a intereses mayores de realizar estudios de manejo de la herramienta, en nuestro grupo de trabajo lo cual cabe recalcar que esta variante no estuvo estipulada entre nuestros objetivos al comenzar el trabajo de campo. Sin embargo, se fue dando con tal fluidez que fue inevitable realizarlo y saber qué nivel de funcionalidad tiene en su aplicación. Lo que nos trajo resultados con buena margen de aceptación, no sin dejar de lado una de las desventajas que se presentó en el trascurso, lo cual fue la inestabilidad de la red de internet, siendo esta la mayor contraparte que pudimos presenciar.

Mediante la investigación podemos comprobar que Minecraft Edu es aplicable y aceptado por los estudiantes en su educación, sea por curiosidad, innovación, interacción u otra manera de la que se pueda llamar a este estudio. Siendo así que esta sinopsis de estudio no se ejemplifica con los objetivos impuestos, pero si se resume en los principales hechos de la investigación. Ya que a nuestra consideración los resultados toman decisión propia ante las conclusiones.



Los creadores del Manual de Uso y manejo "Minecraft Edu" de antemano agradecemos su atención e interés ante nuestro proyecto, que con pasión, amor y dedicación les presentamos.



## Referencias

Castellanos, B. J. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. Cuadernos de Contabilidad, 1-

27. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi>

Ciriaco, Á. J. (2020). Transformando la forma de aprender: Proyecto de Gamificación a través de Minecraft Education Edition. Trabajo Fin de Máster.

Fernández, A. C. (2016). EL SENTIDO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Escuela Abierta, 33-48.

Galindo Domínguez, H. (2019). Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación. Obtenido de Los videojuegos en el desarrollo multidisciplinar del currículo de educación primaria: el caso Minecraft: <https://idus.us.es/handle/11441/93747>

Gamepedia. (2020). Infiniminer. Obtenido de Infiniminer: <https://minecraft.fandom.com/es/wiki/Infiniminer>

Penalva, J. (4 de noviembre de 2016). Minecraft Education. Obtenido de <https://www.xataka.com/entrevistas/minecraft-education-edition-de-la-sorpresa-de-los-alumnos-a-la-lucha-contra-los-prejuicios-alrededor-del-videojuego>

Pérez, E. I. (2019). Minecraft, Un Caso De Éxito. Obtenido de Minecraft, Un Caso De Éxito: <https://codigofacilito.com/articulos/minecraft-un-caso-de-exitoso>

Spain, C. (s.f.). Historia Commodore 128. Obtenido de Historia Commodore 128: <https://www.commodorespain.es/project/historia-commodore-128/>