I Simposio de Innovación e Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas

El uso de los videojuegos con Scratch como herramienta didáctica para la enseñanza y el aprendizaje significativo.

Jean Paul Rivera Salinas, Samantha Polo Pérez, Nesly Tatiana Gutiérrez Mera, Yohan Cadena, Helen Bustamante[1]
[1]Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria - SENA, Grupo de Investigación, Tecnoacademia-Cali

Introducción

Actualmente una parte de la sociedad considera que los videojuegos son los causantes de los daños ocasionados por las adicciones que ésta conlleva cuando no existe una regulación individual. Gran parte de estas afirmación son ciertas, pero otros estudios han mencionado las bondades exploratorias que producen cuando se establece un proceso de enseñanza aprendizaje.



Nota. Videojuegos que educan. Tomada de neetescuela (2013).


Nota. Tomada de Panama Times PTY (2020).

En este proyecto se realiza una reflexión del papel educativo de las TIC y el juego, en especial los procesos de gamificación y el empleo de videojuegos educativos, como herramientas claves hacia una propuesta pedagógica innovadora que ayude a la construcción e implementación de nuevas estrategias de aprendizaje.

Planteamiento del problema y justificación


Nota. Tomada de el portal de padres (2019).

En un mundo globalizado, la información está accesible para reflexionar sobre ella, muchos recursos y herramientas están disponible para utilizarlos en diferentes escenarios, en especial la educación.
Por esta razón este proyecto formativo plantea que la situación educativa frente al uso de recursos educativos, deberían ser mas transversales en las etapas de la formación de estudiantes. Las aulas se están convirtiendo mas catedráticos que una experiencia para la vida, incluso maestros siguen utilizando rudimentarios métodos que causan impacto negativo en el contacto con el aprender.

Por esta razón reflexionamos: *¿Cómo influye la adaptación de los videojuegos como estrategia educativa trasversal en el aula?*

Sin duda los videojuegos se pueden convertir en un aliado estratégico en las aulas de clases como en diferentes escenarios y que contribuyen en diferentes desarrollos del aprendizaje.
Menciona Peris & Horacek (2014) que los videojuegos favorecen el desarrollo de estrategias de pensamiento superior, la resolución de problemas, el establecimiento de relaciones causales, la toma de decisiones, el análisis de valores y contravalores que subyacen en el mismo juego.(p.24)

Objetivos

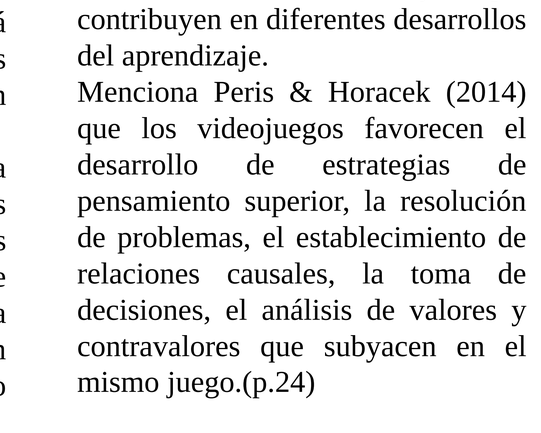
GENERAL

Explicar a través del uso de los videojuegos con Scratch, se puede emplear como herramienta didáctica para la enseñanza y el aprendizaje significativo.

ESPECÍFICOS

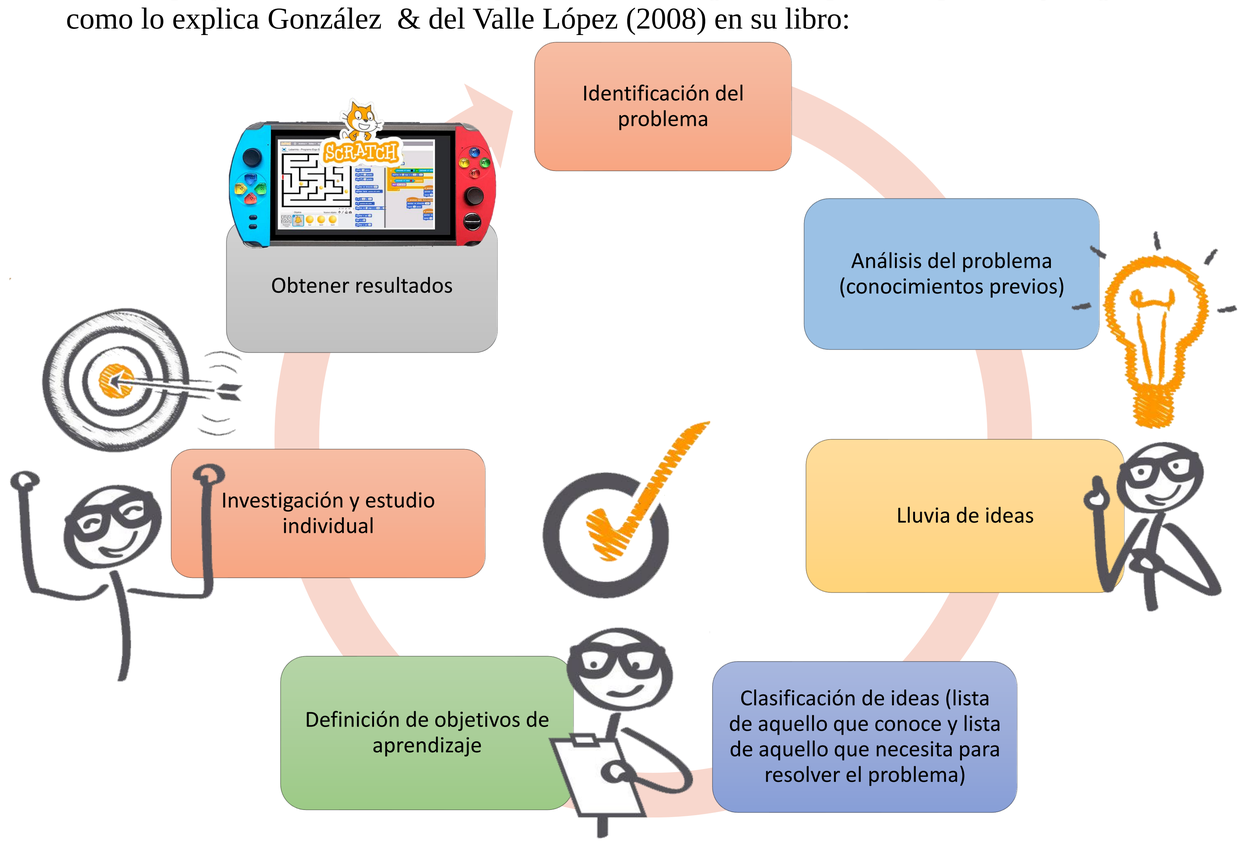
- *Reflexionar sobre uso de los videojuegos en prácticas de impacto positivo y negativo en niños y jóvenes, para su inclusión en el aprendizaje y en el aula.*
- *Diseñar un videojuego en Scratch que emplee conceptos y técnica de la metodología de aprendizaje orientada a objetos, relacionados con la práctica de la enseñanza y la gamificación digital.*

Nota. Tomada de *juniortech.org*


Nota. Tomada de i*nnovaformacion.com*

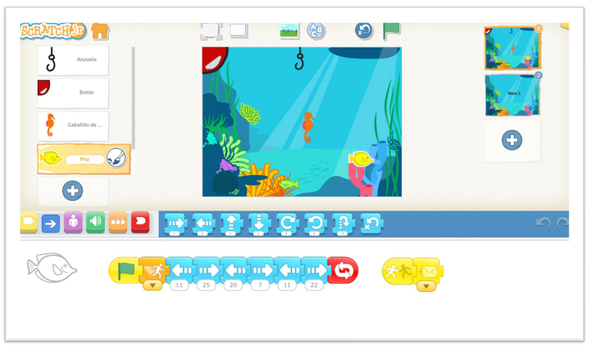
Metodología

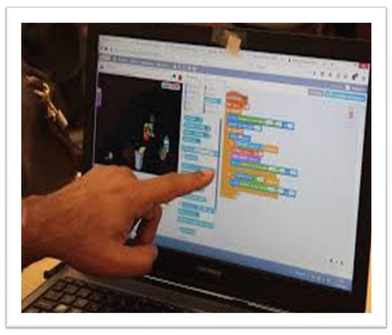
En este proyecto formativo se empleó la metodología ABP para el aprendizaje significativo como lo explica González & del Valle López (2008) en su libro:



Resultados preliminares

"Desde los videojuegos, los niños pueden aprender de una manera diferente y desarrollar otras habilidades"





Resolución de problemas
Creatividad e innovación
Agilidad Mental
Control Psicomotriz
Dinamización de la conducta



Conclusiones

En este proyecto formativo se empleó la metodología ABP y ABJ, utilizando técnicas orientas a la solución de problemas desde el mecanismo de la gamificación, integrando el motor de videojuego Scratch en su versión PC y móvil para la didáctica del aprendizaje significativo. Esta estrategia abarcó el aprendizaje de la programación en bloques, que es lenguaje del entorno de desarrollo de Scratch, y que a su vez, aportó en el razonamiento crítico y un pensamiento sistémico de sus ideas y soluciones.
Los proyectos se desarrollaron en los ambientes de aprendizaje de la Tecnoacademia en la línea de TIC, prototipos aplicados desde la formación y la creatividad de nuestros aprendices.

Podemos afirmar que los videojuegos son un instrumento de aprendizaje que contribuye y enriquece el aula. Se pueden utilizar no solamente para estimular la creatividad sino como una manera de transformar emociones negativas.

Es un importante vehículo que tienen los niños/as para aprender y asimilar nuevos conceptos, habilidades y experiencias en el aprendizaje significativo

Referencias bibliográficas
González, A. E., & del Valle López, Á. (2008). El aprendizaje basado en problemas: Una propuesta metodológica en educación superior (Vol. 18). Narcea Ediciones.
Peris, F. J. S., & Horacek, G. A. E. (2014). Los videojuegos en la educación. Aularia: Revista Digital de Comunicación, 3(1), 21-26.

SENNOVA Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
Tecnoacademia Cali- Regional Valle
ASTIN CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA INDUSTRIA