

**Explorando el mundo de colores: Aplicativo digital para el desarrollo cognitivo en la primera infancia.**

*Exploring the World of Colors: A digital application for early childhood cognitive development*  
*cognitive development in early childhood.*

Miryam. Jacho-Criollo <sup>1</sup> , Lady Sánchez-Acosta <sup>1</sup> , Karen. Fajardo-Guanangui <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Quito Metropolitano. Carán N3-195 y Calle B (Nueva Tola 2) Quito, Ecuador. [mjacho@itsqmet.edu.ec](mailto:mjacho@itsqmet.edu.ec), [lasanchez@itsqmet.edu.ec](mailto:lasanchez@itsqmet.edu.ec), [kfajardo@itsqmet.edu.ec](mailto:kfajardo@itsqmet.edu.ec)

**RESUMEN:**

En la actualidad, el proceso de enseñanza-aprendizaje busca restaurar las habilidades innatas y el desarrollo cognitivo infantil, mediante la permitiendo a los niños y niñas adquirir contenidos de forma significativa. Los beneficios del aprendizaje a través de las herramientas digitales marcan una línea de cambio en la educación inicial, porque transforma el ambiente escolar a un espacio lleno de oportunidades. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es lograr un aprendizaje permanente con una metodología creativa e innovadora a través del diseño del aplicativo digital. La metodología exploración del aprendizaje por medio de un aplicativo digital, aplicada consta de las siguientes fases: Fase1: Recopilación de datos, Fase2: Diseño de herramienta digital, Fase 3: Lanzamiento de aplicativo. Resultado: La creación del aplicativo digital de los colores para un mejor aprendizaje. En conclusión, se desarrolló un aplicativo digital para el mejoramiento de habilidades cognitivas en la primera infancia.

**Palabras Clave:** Colores primarios, aplicativo digital, desarrollo cognitivo, nociones básicas, aprendizaje significativo.

ÉLITE 2022, VOL. (4). NÚM. (2)  
ISSN: 2600-5875

Recibido: 22/05/2022  
Revisado: 27/06/2022  
Aceptado: 31/08/2022  
Publicado: 18/09/2022

**ABSTRACT:**

Currently, the teaching-learning process seeks to restore childhood innate skills and cognitive development by enabling boys and girls to acquire meaningful content. The benefits of learning through digital tools mark a line of change in early education, because it transforms the school environment into a space full of opportunities. Therefore, the aim of this article is to lifelong learning with a creative and innovative methodology through the design of the digital application. The methodology exploration of learning through a digital application, applied consists of the following phases: Phase 1: Data collection, Phase 2: Digital tool design, Phased 3: Application launch. Result: The creation of the digital color application for better learning. In conclusion, a digital application for improving early childhood cognitive skills was developed. In conclusion, a digital application was developed for the improvement of cognitive skills in early childhood

**Keywords:** Primary colors, digital application, cognitive development, basic notions, meaningful learning.

**INTRODUCCIÓN:**

El desarrollo cognitivo es el proceso que permite razonar y pensar, Villegas (2019), menciona en la primera infancia la adquisición de conocimiento se da a través de la respuesta de estímulos generados en su entorno, favoreciendo el aprendizaje de manera progresiva hasta llegar a toma de decisiones (Cadavid, 2019), así como también a la destreza de reflexión y pensamiento crítico. (Ramírez, 2021).

Por lo tanto, el desarrollo cognitivo en educación inicial se lo realiza de forma lúdica con la implementación de estrategias metodológicas como el juego, promoviendo la creatividad para la construcción del conocimiento, beneficiando al niño con la adquisición de habilidades cognitivas de forma individual y social. (Melo & Hernández, 2019)

Actualmente, la tecnología ayuda al aprendizaje significativo de forma innovadora, Saucedo et al. (2021) mencionan que las herramientas tecnológicas logran desarrollar el área cognitiva a través de juegos lúdicos adaptados a las necesidades de los niños (Pamplona, 2019).

Beltrán *et al.* (2019), mencionan que implementar herramientas tecnológicas en el ámbito escolar es primordial, debido a que los niños de hoy en día han nacido en una era digital, por lo cual, las formas de aprendizaje deben ser actualizados constantemente.

Moreira & Rodríguez (2019), hace referencia que el aprendizaje centrado en el alumnado posibilita una mejora en la adquisición de conocimientos, cuando se lo realiza de forma interactiva, una de las principales ventajas de las herramientas tecnológicas es la potencializarían de un proceso de enseñanza – aprendizaje de forma divertida (Zamora, 2019).

Vital y Avendaño (2020), menciona que el color es un factor clave en el comportamiento de los niños, al momento de potencializar los procesos cognitivos. Por lo que, en el currículo de educación inicial, está predispuesto el aprendizaje de los colores primarios.

Este sentido se debe tomar en cuenta que los colores también interfieren en el lenguaje creativo, expresión artística y desarrollo cognitivo del niño (Girón, 2019).

Por ello, el objetivo de este artículo es lograr un aprendizaje permanente con una metodología creativa e innovadora a través del diseño del aplicativo digital.

## METODOLOGÍA

Se utilizó una metodología que comprende las siguientes fases: *Fase1*: Recopilación de Datos, *Fase2*: Procesamiento de la información, *Fase3*: Manejo de herramientas tecnológicas.

### ***FASE I: Recopilación de datos***

En esta fase se aplicó una revisión bibliográfica en la cual se identificó información de relevancia para la elaboración de la presente investigación, donde se analizan aristas como: desarrollo cognitivo, el aprendizaje significativo en relación al niño con el juego y herramientas tecnológicas en la educación inicial.

### ***Fase II: Diseño de Herramienta Digital.***

El diseño de la herramienta se lo realizó a través del Neobook que sirve para crear aplicaciones digitales mediante la creatividad del docente e innovación de la tecnología.

### **Fase III: Lanzamiento de Aplicativo.**

A través de las pruebas se logró el lanzamiento del aplicativo digital, basándose en los aprendizajes que debe adquirir el niño en relación al currículo respecto al tema de los colores.

## DISCUSIÓN DE PROBLEMAS

### **FASE I: Recopilación de datos**

Se utilizaron bases de información de revistas científicas indexadas enfocadas en temas de desarrollo cognitivo, herramientas tecnológicas y colores primarios dentro de la educación. Esta recopilación de datos esta basada en artículos desde el 2019 para sustentar con información actualizada y vigente.

### **Fase II: Diseño de Herramienta Digital.**

El diseño de la herramienta se inició con el prototipo de cada una de las páginas que formarán parte del aplicativo digital, junto con ello la selección de elementos interactivos que den sentido a la temática del mismo.

En esta fase se siguió una serie de pasos:

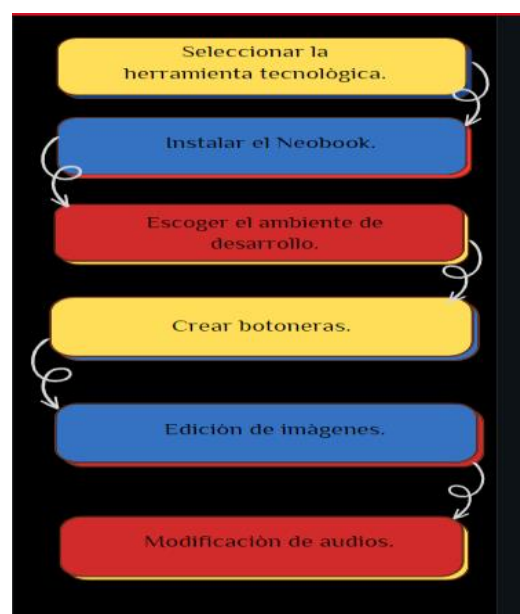


Ilustración 1 Pasos para el Neobook / Fuente: Elaboración propia.

Al descargar el Neobook se empieza a trabajar con la portada designada, la cual debe ser interactiva y lúdica para los niños a quienes van dirigidos.

Los audios se editaron en el software de Audacity, una herramienta digital de grabación y edición de audios de libre acceso, para que al momento de reproducirlos los infantes que interactúen con el aplicativo puedan disfrutar de un apoyo auditivo que a su vez ayudará a captar de una manera dinámica su atención de forma activa.



Ilustración 2 Cuento mis amigos los coloritos Fuente: Elaboración propia.

El cuento “Conociendo a mis amigos los coloritos” se creó y diseñó dentro de la plataforma digital Canva basándose en la enseñanza dinámica y básica de los colores primarios designados con una presentación llamativa. Además, permite la interacción con los niños, pues, se procuró plasmar un espacio donde puedan conceptualizar y razonar la ubicación, nombre y referencias de los colores primarios.



Ilustración 3 Jugando con mis amigos los coloritos/ Fuente: Elaboración propia.

La creación del juego se lo realizó para que obtengan e interioricen a partir de un aprendizaje significativo de los colores primarios y con ello, puedan identificarlos y sobre todo distinguirlos.

Las actividades fueron adecuadas y fáciles de usar para que los niños identifiquen los colores primarios y relacionen con su entorno.

El juego cuenta con botones los cuales permiten avanzar, retroceder o repetir al usuario la actividad cuantas veces lo necesite de esta manera tenga un mejor aprendizaje.

### Fase III: Lanzamiento de Aplicativo.

A través de pruebas con diferentes grupos de niños se realizó las correcciones específicas para responder a las necesidades de los estudiantes, determinando que el lanzamiento del Neobook tenga beneficios para un mejor aprendizaje con la utilización de herramientas atractivas enfocadas en el ámbito educativo.



Ilustración 4 Portada del Aplicativo Digital Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

En conclusión, el desarrollo cognitivo del niño se debe a un buen manejo de estrategias pedagógicas enfocadas en plantear un aprendizaje significativo a través del juego trabajo que a su vez impulsa el progreso autónomo de cada infante.

De este modo, es importante señalar que la relación e implementación de herramientas tecnológicas dentro del proceso de educación, desarrolla de una manera asertiva y personal todas y cada una de las habilidades innatas de los niños que se encuentran en formación, no solo en el aspecto académico, sino social y afectivo.

El producto final garantiza que el aprendizaje de los niños se base en los contenidos del currículo de Educación Inicial. Así mismo, se marca un resultado favorable ante la descripción de aprendizajes en base a la tecnología en la educación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Alzate, F. (2020). Didáctica y aprendizaje (significativo), un proceso centrado en el estudiante y su contexto. *Revista Kenosis*, 10-11.
- Aro, D. (2021). Teoría del Desarrollo Cognitivo. *Revista científica*, 12-16.
- Cárdenas, L. (2019). Primera infancia desde las neurociencias: una apuesta para la. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 9-12.
- Delgado, Z. (2019). El M-Learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *Dialnet*, 29-30.
- García, D. (2022). Estrategia lúdica para el desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes de preparatoria. *Revista Estudios del Desarrollo Social*, 18-20.
- Gómez, L. (2019). La Estimulación Sensorial en el Desarrollo Cognitivo de la Primera Infancia. *Revista fuentes*, 5-9.
- Lozada, C. (2020). Desarrollo de la atención selectiva a través del juego en estudiantes de educación superior. *Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 20-30.
- Mendoza, M. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante desde la planificación en investigación. *Cienciamatria Revista interdisciplinaria, educación científica y tecnología*, 17-26.
- Pacheco, S. (2019). Gamificación en la educación: ¿Beneficios reales o entretenimiento educativo? *Revista tecnológica-educativa DOCENTES*, 38-40.
- Saucedo, M. (2020). La gamificación: estrategia pedagógica en la educación básica superior. *Revista de investigación e innovación*, 30-40.
- Yépez, E. (2019). DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LA INFANCIA. *Revista Cognosis*, 9-15.