

Impacto de la app “Aventuras en edad preescolar” en los niños de educación inicial y preparatoria

Impact of the app “Adventures in the school” in children of early childhood and high school

• Fecha de recepción: 2022-05-04 • Fecha de aceptación: 2022-06-08 • Fecha de publicación: 2022-06-30

Carolina Aguayza-Idrovo¹; Catalina Castro–Crespo¹; Carolina Ojeda-Chimborazo¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador

carolina.aguayza@psg.ucacue.edu.ec, glenda.castro@psg.ucacue.edu.ec,
monica.ojeda@psg.ucacue.edu.ec

ORCID: N/A

Resumen

En la educación infantil y preparatoria influyen una serie de factores de vital importancia para el desarrollo cognitivo del niño, adquiriendo conocimientos, habilidades y destrezas a través de la tecnología, así pues, logran desempeñarse de una manera competente en la sociedad. Debido a esto surge la necesidad de emplear una aplicación educativa que permite mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje en la educación inicial y preparatoria, en este sentido el objetivo de esta investigación de campo fue medir el uso, desarrollo e impacto del proceso de aprendizaje a través de la aplicación “Aventuras en edad preescolar”. En los resultados obtenidos mediante las fichas de valoración a los estudiantes en la Unidad Educativa San Rafael de Honorato Vásquez, se pudo probar, un alto índice de atención, sin embargo, la población investigada indica que requiere una guía para el uso de la app. Por consiguiente, se puede evidenciar que causa un gran impacto la app y por tal motivo se alcanza una mayor calidad de abstracción en el aprendizaje significativo en los estudiantes. Lo antes mencionado se basa en fichas de valoración aplicadas al objeto de investigación, analizadas y descritas explícitamente.

Palabras claves: Aprendizaje virtual; TIC; Desarrollo cognitivo.

Abstract

Early childhood education and high school have impacted in a group of several essential factors to cognitive development and have added knowledge, skills, and abilities through the use of new technology. This approach has allowed using an app education, which allows improving the process of learning in childhood education and high school. For this reason, the approach in this research has been measured the use of the app called “Aventuras en edad preescolar.” The results have been obtained by an educational survey in the San Rafael de Honorato Vásquez school. Our results determine a high indicator called attention index. However, the sample population as students needs a manual for using this app. This app has obtained a high impact level in the process of learning. The above mentions are based on a survey focus in our research and then use of our methods and, finally, an explication.

Keywords: Virtual learning, TIC, Cognitive development

Introducción

El Ecuador en los últimos años ha tratado de involucrarse en la educación digital, la misma que ha contemplado cambios y transformaciones dentro de la sociedad, a su vez ha provocado un significativo impacto en la educación tradicional basada en métodos ambiguos de aprendizaje. Por tal motivo esta era digital o este cambio de modelo propone una revolución al sistema educativo tradicional (Guaña-Moya et al.,2022).

El desarrollo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) se involucra activamente en el sistema educativo actual, busca un constante mejoramiento en los procesos educativos, desarrolla al individuo de manera holística, potenciando así el desarrollo social mediante recursos humanos, de esta manera es relevante para el desarrollo virtual de los procesos educativos (Fabara Pérez, Rojas Arias, Quinatoa Arequipa, & Guaña Moya, 2017). Según, González Aguilar & Colorado Aguilar, (2018) manifiestan que: es necesario implementar espacios propicios para el proceso de enseñanza - aprendizaje en educación inicial y preparatoria que son los pilares fundamentales para el desarrollo integral del niño, mediante el uso de herramientas educativas tecnológicas (App) se logra una conexión alumno-contenido-docente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Basándose en (Mariscal Huacon, Guevara Albán, & Guevara Albán, 2016) afirman que: la edad preescolar es la ideal para implementar las variadas aplicaciones tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, considerando que son nativos digitales con la tecnología se crea un ambiente dinámico en el aula y fuera de ella, obteniendo un desarrollo cognitivo significativo (Moya et al., 2020).

De acuerdo con, (Valencia Altamirano, Topon Gualotuña, & Pérez Fabar, 2016) enuncian que: las TIC han ayudado de manera significativa al desarrollo cognitivo, social, intra e interpersonal de la sociedad, pero existen un conjunto de incógnitas a ser resueltas en el área pedagógica por este cambio integrado, se considera entonces oportuno las capacitaciones docentes, ya que existen educandos que no han adquirido ningún conocimiento acerca de las tecnologías (Ordóñez-Almeida et al., 2020).

Rodríguez, (2009), sostiene que: la construcción del conocimiento está en las manos del docente, la tecnología es un medio didáctico a favor que juega un papel de suma importancia para el sistema educativo, ya que crea entornos favorables de aprendizaje, tanto en el docente como en el alumno con actividades orientadas a la construcción del conocimiento.

La implementación de la app Aventuras en edad preescolar, juego educativo creado por Forqan inteligente Tech manifiesta que este juego permite el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños, contando con contenidos para el desarrollo de las habilidades cognitivas del niño en cada etapa evolutiva, con el fin de prestar habilidades para la vida, la mentalidad de aprender, crecer, comunicarse con sus compañeros y el entorno que lo rodea. Se ha elegido esta aplicación de manera directa ya que al ser un entorno de fácil comprensión y con un alto contenido educativo, se pretende alcanzar una educación óptima con el uso constante de la misma, garantizando una educación de calidad en los niños y niñas de edad preescolar (Kinana, 2018).

La educación inicial y preparatoria en el Ecuador se sigue desarrollando con una tecnología tradicional a pesar de los cambios que se han dado en el currículo, mismo que fue ofertado por el Ministerio de Educación, principal responsable de la educación nacional y comprometido con la necesidad de ofertar una educación de calidad que brinde igualdad de oportunidades a todos. Con acuerdo Ministerial 0042-14 de 11 de marzo de 2014, se

oficializa la aplicación y el cumplimiento obligatorio del Currículo de Educación Inicial, para todas las instituciones públicas, particulares y fisco misionales (Ministerio de Educación, 2014).

Metodología

La presente investigación propone una metodología de análisis sobre el impacto que tienen las apps en el proceso de enseñanza-aprendizaje como recursos didácticos en el aula. Esta metodología está basada en expresiones que permiten un cálculo de manera explícita (cautelosa y continua). En una segunda parte se aplica esta metodología a los diferentes subniveles de educación inicial y preparatoria, se observa los resultados y el grado de aprendizaje significativo adquirido.

Se usa un diseño de experimentación de corte cualitativo con enfoque investigación-acción que, de acuerdo con Romera Iruela, (2011) beneficia la mejora en el ámbito educativo a través de la vinculación entre teoría y práctica.

Se observa y analiza el impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo, mediado por la app “Aventuras en preescolar”, en la provincia del Cañar, sector rural en la Unidad Educativa “San Rafael” de Honorato Vázquez.

La población objeto de estudio total, dividido en tres grados correspondientes a educación inicial y preparatoria conformada por 7 estudiantes cada grupo se le determinó un tiempo promedio de 15 min para resolver las actividades propuestas por la app “Aventuras en preescolar” misma que está dividida en tres niveles de acuerdo a las edades: uno que conforma la edad de 3 a 4 años, 2 conforma la edad de 4 a 5 años y el nivel 3 de 5 a 6 años.

En el grupo de población de inicial uno correspondiente a la edad de 3 a 4 años la app permite identificar: números del 1 al 10, formas geométricas, sonidos de animales, colores, similitudes de herramientas, tamaños, conciencia bilateral, sombra de los objetos y transportes. Mismos que son clasificados en tres etapas de dificultad.

Los modelos de la app referente a la edad de 4 a 5 años permitieron resolver dentro de tres etapas de dificultad los números y conteo del 1 al 10, discriminación de objetos, conciencia bilateral y espacial, sombra de objetos, correspondencia y animales.

Posteriormente, se aplicaron ejercicios de conteo de objetos y dígitos, letras y palabras básicas, colores, conciencia bilateral y espacial, fuente de materiales, sombra de los objetos, lógica y relaciones. Estos ejercicios fueron resueltos por el grupo correspondiente a preparatoria.

La ficha valorativa utilizada para la recolección de datos está compuesta de una serie de cuatro cuantificadores mismos que analizan el impacto de la app en la población aplicada, la utilización de la misma, el razonamiento que causa en los niños y niñas y el logro del aprendizaje significativo que conlleva.

Posteriormente, los resultados serán puestos en un software de recolección de datos para computar y obtener el porcentaje de cada una de las preguntas.

Diseño de la ficha valorativa:

Con enfoque colaborativo y de manera experimental a través de las TIC, que, según Sáez López, (2012), el profesor logra crear diálogos críticos y ventajas en la motivación del alumnado, interactividad y posibilidades de actividades colaborativas se utilizó un análisis cualitativo.

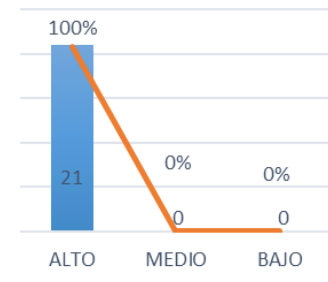
Resultados y Discusión

- **Impacto de la App**

Al ser una herramienta activa e innovadora, y considerando las situaciones didácticas a las que están familiarizados los estudiantes, se logró alcanzar el interés por el uso de la app “Aventuras en edad preescolar” como se puede evidenciar en la figura 1. En un alto porcentaje, la app en sus múltiples funciones y actividades llama la atención para su respectiva utilización.

Figura 1

Índice gráfico respecto al impacto de la app.



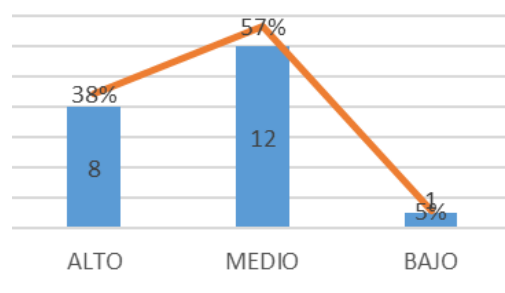
Las diferentes alternativas presentadas en la app mantienen la atención de los estudiantes, facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Utilización de la App**

Los resultados obtenidos al utilizar la App exponen que, a pesar del interés en un alto porcentaje, los estudiantes requieren de una guía para realizar las diferentes actividades dadas, como se muestra en la figura 2, pocos niños y niñas saben manejarse de manera autónoma.

Figura 2

Índice gráfico respecto al uso de la aplicación



Los educadores necesitan mirar las diferentes alternativas que propone la educación digital (Pestana & Hendry, 2008), misma demanda actualización; sin embargo, encuestas realizadas a docentes de diferentes instituciones y docentes de la institución en donde fue aplicada la app muestra como resultado que un alto porcentaje utiliza técnicas de aprendizaje

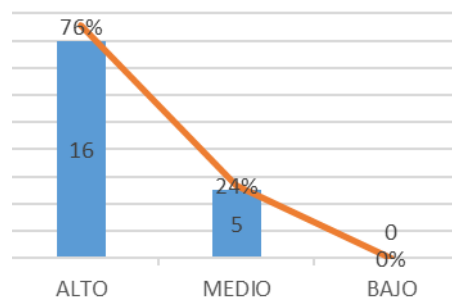
tradicionales y un mínimo nuevas tecnologías de la información existentes, pero no de una manera eficaz.

- **Razonamiento:**

Al aplicar la App se amerita razonamiento por parte de quien la usa, dotando a la comunidad educativa un conocimiento amplio, significativo y consiente. Hoy en día los niños y niñas están caracterizados por la diversidad tecnológica y aprenden a manejarla de manera natural, obteniendo como resultado el razonamiento tal como muestra la figura 3. Diversos estudios indican la influencia positiva de estas herramientas en los procesos educativos.

Figura 3

Índice gráfico respecto al razonamiento de la app



Tomando en cuenta la influencia descrita anteriormente, el estudio realizado presenta el razonamiento obtenido en el nivel de percepción, atención, y memoria en el desarrollo cognitivo, su auto aprendizaje, auto interés, auto formación y retroalimentación.

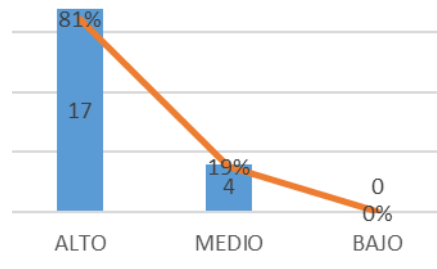
- **Aprendizaje significativo:**

El desarrollo de un aprendizaje significativo depende de varios factores, uno de ellos es clave en este proceso, los elementos interactivos que permiten el proceso de aprendizaje, el mismo consta de: contenido, actividad del profesor y actividad del estudiante; por lo que la aplicación de la app al tener vinculación con el contenido a enseñar, guía del docente y utilización del alumno logra un aprendizaje significativo como se puede evidenciar en la

figura 4. La app es adecuada para la utilización incluso en los alumnos que muestran dificultades en su aprendizaje.

Figura 4

Índice gráfico respecto al aprendizaje significativo de la app.



Aprendizaje significativo, concentración, atención, discriminación visual y desempeño motriz psicoanalítico es lo que se logró con la aplicación dotando así de nuevas capacidades y habilidades que permite a los estudiantes ser competentes en el ámbito educativo y en la vida.

Conclusiones

Como resultado de las fichas de observación aplicadas a los 21 niños de la U.E” San Rafael” de Honorato Vázquez de la provincia del Cañar, se pudo indicar que en el 100% de los niños causa un impacto el uso de la app Aventuras en edad preescolar; el 57% de los niños y niñas no sabe cómo utilizar la app, también se pudo evidenciar que el 76% de los niños razona con las actividades puestas en práctica por la app, como es en el caso de imitar patrones de color, discriminar objetos por su forma y color, relacionar noción de cantidad con su número y secuencias de pertenencia. En lo que se refiere al resultado de la app Aventuras en preescolar en relación al aprendizaje significativo de los niños, a través de la misma se obtuvo que el 80 % de los educandos logran adquirir un conocimiento concreto.

En cuanto a los resultados obtenidos en la presente investigación se pudo observar que la implementación de las TIC como herramientas didácticas dentro del proceso enseñanza aprendizaje, aportan una serie de recursos que favorecen en los diferentes ámbitos de desarrollo de los niños, debido a su viabilidad, funcionalidad permite el desarrollo de

competencias lógico matemática. Demostrando que al 100 % de niños les llamó la atención, aunque el 57 % de niños no tenían un dominio sobre la misma, se pudo obtener un nivel de abstracción del 76 % y se alcanzó un aprendizaje significativo de 80% al aplicar el app; se pudo determinar que este tipo de aplicación facilita al usuario interactuar con el conocimiento de una manera dinámica fortaleciendo el proceso de enseñanza aprendizaje , ya que ayuda a la interacción entre pares, mejora la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa, además el docente y educando pueden utilizarla como actividades de nivel curricular y extracurricular, de esta manera cumpliendo con los estándares de calidad educativa otorgados por el Ministerio de Educación a las instituciones educativas.

Considerando que la edad en los niños de preescolar, es crucial para el desarrollo integral en todos sus ámbitos, es importante brindar oportunidades como el juego, mediante el uso de aplicaciones educativas para que aprendan jugando y de esta manera se pondrá en práctica el desarrollo cognitivo.

Nuestro estudio presenta ciertas limitaciones, debido a que se aplicó en una sola institución educativa, creemos que en futuras investigaciones solventaran estas limitaciones por lo que recomendamos: dentro del proceso enseñanza aprendizaje involucrar a las Tics de manera activa, ya que atravesamos por una era digital, de la misma manera permitir con relación estrecha con los educandos y educadores para que se familiaricen las diversas herramientas que nos brindas las TIC.

Referencias

- Agusta, P. F., Carmen, R. A., Arequipa, E. E., & Moya, J. G. (2017). Las tecnologías en el mejoramiento de los procesos educativos en la Educación. *Revista Publicando*
- Brenda, G. S.-C. (2018). Software educativo de la plataforma aprende 2.0 para el desarrollo de competencias matemáticas en preescolar. *Revista electrónica de investigación e innovación educativa* , 2.

- Cristian, M. N.-G.-G. (2016). Incidencia del software multimedia EMILY'S y su impacto en la educación inicial. *Revista ciencia e investigación.*, 1-2.
- Fabara Perez, M. A., Rojas Arias, R., Quinatoa Arequipa, E. E., & Guaña Moya, J. (2017). Las Tecnologías en el Mejoramiento de los Procesos Educativos en la Educación Superior en América Latina. *Revista Publicando.*
- Gonzalez Aguilar, S. G., & Colorado Aguilar, B. L. (2018). Software educativo de la plataforma aprende 2.0 para el desarrollo de competencias matemáticas en preescolar. *Revista electrónica de investigación e innovación educativa.*
- Guaña-Moya, J., Acosta-Vargas, P., Arteaga-Alcívar, Y. A., & Begnini-Domínguez, L. F. (2022, June). Impact of ICTs on academic development and the creation of educational public policies in times of pandemic. In 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-6). IEEE.
- Kinana, M. (Agosto de 2018). *Forqan Smart Tech*. Obtenido de Forqan Smart Tech.
- Mariscal Huacon, N. E., Guevara Alban, G. P., & Guevara Alban, C. S. (2016). Incidencia del software multimedia EMILY'S y su impacto en la educación inicial. *Revista ciencia e investigación.*
- Ministerio de Educación. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. En M. d. Educación, *Currículo Educación Inicial 2014* (pág. 11). Quito : ISBN.
- Ministerio de Educación. (11 de Marzo de 2014). *Educación.gob.ec*. Obtenido de Educación.gob.ec: <https://educacion.gob.ec/educacion-inicial/>
- Moya, E. J. G., Herrera, D. G. G., & Arequipa, E. E. Q. (2016). Utopía o realidad de aplicaciones informáticas en la educación. Caso Universidad Ecuatoriana. *Revista Publicando*, 3(9), 119-137.
- Ordóñez-Almeida, K., Guaña-Moya, J., García-Herrera, D., Naranjo-Villota, D., Bonilla-Morales, C., & Cajamarca-Yunga, J. (2020). Análisis del uso de los recursos en la plataforma virtual de enseñanza aprendizaje. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, (E32)*, 126-136.

- Pestana, N., & Hendry, L. (2008). Adquisición de la tecnología y desigualdad de oportunidades una reflexión desde la situación del docente y del alumno en la era digital. . *Revista Agora Trujillo*.
- Rodríguez F, J. L. (2009). Las TIC como recursos para un aprendizaje constructivista. *Revistas de artes y humanidades*.
- Romera Iruela, M. J. (2011). La investigación-acción en la formación. *Revista Española de Documentación Científica*.
- Saez Lopez, J. M. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos. *Revista latinoamericana de tecnología educativa*.
- Valencia Altamirano, J. C., Topon Gualotuña, D. R., & Perez Fabar, M. A. (2016). El Analfabetismo Digital en Docentes limita la utilización de los EVEA. *Revista Publicando*.

Copyright (2022) © Carolina Aguayza-Idrovo; Catalina Castro-Crespo; Carolina Ojeda-Chimborazo

Este texto está protegido bajo una licencia internacional Creative Commons 4.0.



Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)