

SCIO (Aplicación Móvil)

M. A. Borja

miaborjaac@unal.edu.co

Facultad de Ingeniería, Sede Bogotá, Universidad Nacional de Colombia

Resumen—Este documento describe algunos aspectos de metodologías no tradicionales en la educación infantil, implementaciones tecnológicas aplicadas a este enfoque y de qué manera Scio, una aplicación móvil para la enseñanza infantil con metodologías no tradicionales aporta en la mejora del aprendizaje.

Palabras Claves—software, aplicación móvil.

I. INTRODUCCIÓN

No es un secreto que la incorporación de las tecnologías, al igual que muchos sectores; en la educación toma cada vez más fuerza. Sin embargo, siempre es importante trabajar en la interacción sobre estos ambientes, que permitan a los docentes y estudiantes sacar el mayor provecho posible de las potencialidades de éstas [1].

Además, existen diversas implementaciones en pro de la relación tecnología-educación, lo cual tendría como propósito reducir la dificultad y aumentar la eficiencia del aprendizaje. Así mismo, la enseñanza apoyada por medios tecnológicos llega a ser más entretenida y amena en la participación del estudiante, siendo esto más adecuado para las características de desarrollo psicológico y fisiológico del alumno [2].

Por otro lado, la sociedad actual es dinámica debido a los constantes cambios que se dan. Sin embargo, el sistema educativo no cambia al ritmo que se transforma la sociedad [3]. Además, la educación tradicional se entiende como una acumulación de conocimiento. Sin embargo, es común hoy en día querer buscar personas creativas, innovadoras, capaces de adaptarse a nuevas situaciones, que sepan cooperar en equipo, lo cual la educación tradicional no lo proporciona [3].

Esta es una de las razones por las cuales se implementó una aplicación móvil la cual ofrezca metodologías no tradicionales y no tan conocidas al aprender diversas áreas del conocimiento. Inicialmente está aplicada a niños de primaria como un apoyo en las dificultades escolares

II. PANORAMA GENERAL

Scio es una aplicación que busca dar consejos útiles, trucos que no son enseñados generalmente en los colegios y juegos que refuercen dichos conocimientos, en distintas áreas del conocimiento e inicialmente en niños de grados de primaria. A diferencia de otras aplicaciones similares, Scio pretende reunir diversos trucos en distintas áreas del saber y no solo específicamente en una. Sin embargo, estas son algunas de las aplicaciones que se pueden encontrar en las tiendas de los

dispositivos móviles:

A. Bmath: aprende matemáticas para niños de primaria

Esta aplicación va dirigida principalmente a niños con edades entre los 5 y 10 años. Esta permite repasar, ampliar o mejorar las destrezas matemáticas por medio de minijuegos basados en la resolución de problemas y realización de ejercicios, además de ofrecer videos de apoyo en distintas temáticas.

B. Mathway

Se enfoca principalmente en resolver paso a paso diversas operaciones matemáticas y problemas de cualquier nivel. Está dirigida a alumnos de grados más altos que los de primaria, pues ofrece asesoramiento en áreas como álgebra, trigonometría, estadística e, incluso, física y química.

C. Rey de las matemáticas

Se perfila más en el campo de los juegos, pues hace una combinación entre el aprendizaje matemático con la era medieval mediante diversos minijuegos. Ofrece puzzles para trabajar distintas destrezas y cuya resolución permite subir niveles de escala social, así como ganar puntos.

D. Equilibrians

También enfocado en los juegos, Equilibrians se basa en mantener el equilibrio de diferentes criaturas, usando un balancín cuyo equilibrio depende de la solución de diferentes ejercicios matemáticos. Principalmente está dirigido a niños a partir de los 10 años.

Existen diversas aplicaciones en todas las áreas del conocimiento, algunas más teóricas, otras más prácticas y varias con temáticas de juegos.

III. SCIO

Scio surge como una iniciativa social, para el Torneo Universitario de Apps¹. Allí se convocan a varios grupos conformados por estudiantes universitarios en toda Latinoamérica, con el fin de ofrecer propuestas de innovación y con el fin de tener un aporte social.

A partir de allí, se realizan distintos filtros, que enmarcan, aspectos económicos, aspectos legales, video comercial, diseño y prototipo. Una vez se van realizando cada una de las etapas, se van seleccionando los finalistas que disputarán el prestigioso campeonato, como la aplicación que cubre diversos aspectos positivos para la sociedad.

Como ya se mencionó, Scio ofrece conocimiento en varias áreas, por medio de trucos y consejos que usualmente no son

¹ <https://tuapp.org/>

dados en el sistema tradicional educativo. Este conocimiento se ofrece por medio de diversas clases que están clasificadas en niveles. Cada nivel cuenta con un listado de tópicos a tomar, los cuales ofrecerán los trucos de dicho tema y además, se podrá poner a prueba lo aprendido por medio de un pequeño quiz que aprueba lo adquirido.

Por otro lado, otra de las secciones de la aplicación permite reforzar los conocimientos de manera didáctica, con diversos cuestionarios referentes a las clases tomadas. Las preguntas que se contestan de manera correcta van sumando puntos al perfil de cada usuario.

De igual manera, una tercera sección, permite al usuario obtener otras áreas del conocimiento, pues inicialmente la aplicación inicia con Matemáticas.

Finalmente, está la sección que permite al usuario ver las estadísticas que ha conseguido en las clases y en los juegos, por lo cual podría ver sus falencias y destrezas en cada clase.

IV. DESARROLLO

Scio es una aplicación móvil, dirigida a dispositivos Android y que fue desarrollada por medio de Xamarin Forms. Para la gestión de datos se utilizó SQLite local, pero se espera que sea escalada en un almacenamiento en la nube.

RECONOCIMIENTOS

Quiero destacar la colaboración de Karen Vanessa Ruiz Acosta, estudiante de la Universidad de Antioquia, pues su apoyo en la implementación del contenido didáctico fue muy valioso.

REFERENCIAS

- [1] M. Delgado y A. Solano, "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE", Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", *Costa Rica*, vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, 2009, pp. 1-21.
- [2] D. Konk, "The Role of Computer Music Technology in Improving the Quality of Music Teaching in Preschool Majors", en *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1533, 2020.
- [3] A. Larrañaga, "El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje", Universidad Internacional de La Rioja, Bilbao, 2012.