

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-Managua
Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Tecnología Educativa



Tesis para optar por el título de
Licenciado en ciencias de la educación con mención en Informática Educativa

Título:

“Desarrollo de una aplicación Educativa móvil que sirva como herramienta de apoyo para la asignatura de Historia”

Nombre: Br. Juan José Castro Martínez
Br. Cristiana de los Ángeles Castillo Quiroz

Tutor: MSc. Freddy Palacios

Managua, 2021

Tema o título de Investigación:

Desarrollo de una aplicación Educativa móvil que sirva como herramienta de apoyo para la asignatura de Historia.

(autor 1) Juan Josué Castro Martínez

Formación Bachiller cjuan1197@gmail.com

Facultad de Educación e Idiomas

Departamento de tecnología Educativa

(autor 2) Cristiana de los Ángeles castillo Quiroz

Formación Bachiller

Critianacas456@gmail.com

Facultad de Educación e Idiomas

Departamento de tecnología educativa

Resumen El presente estudio corresponde a una investigación donde el objetivo principal es el desarrollo de una Aplicación Educativa para dispositivos móviles, que sirva como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 8vo grado en la asignatura de Historia, en el contenido primeros pobladores de América de la Unidad V: Sociedades Originarias de América, Posteriormente se procedió con la documentación necesaria como: (marco teórico, diseño metodológico, etc.) que sustentara de forma científica y teórica la investigación. Se utilizaron instrumentos de recolección de datos tales, como entrevista al encargado del aula TIC, entrevista al docente de la asignatura de Historia. Por último, se aborda la respectiva integración curricular de la aplicación educativa Primeros Pobladores de América en la cual se sugiere al docente actividades de aprendizaje enfocado en el uso de la aplicación educativa como una herramienta de aprendizaje para los estudiantes. Se pretende que con esta aplicación los alumnos renueven sus conocimientos en el contenido Primeros Pobladores de América, de la unidad V, de igual manera el docente contará con una herramienta pedagógica, interactiva que le brindará dinamismo al proceso de transmisión de conocimientos.

Teniendo en cuenta el desarrollo de la tecnología y la creciente popularidad de los dispositivos móviles como lo son las (Tablet y celulares) que permiten un aprendizaje dentro de cualquier contexto sea en el aula de clase o fuera de ella influyendo positivamente sobre la motivación de los estudiantes, cabe recalcar que actualmente el instituto cuenta con un aula digital dotada de tabletas.

abstract

This study corresponds to an investigation where the main objective is the development of an Educational Application for mobile devices, which serves as a support tool for the teaching-learning process of 8th grade students in the subject of History, in the content of the first settlers of America of Unit V: Native Societies of America, Subsequently proceeded with the necessary documentation such as: (theoretical framework, methodological design, etc.) that scientifically and theoretically supported the research.

Data collection instruments were used, such as an interview with the person in charge of the ICT classroom, an interview with the teacher of the History subject. Finally, the respective curricular integration of the First Settlers of America educational application is addressed, in which learning activities focused on the use of the educational application as a learning tool for students are suggested to the teacher. It is intended that with this

application the students renew their knowledge in the First Settlers of America content, of unit V, in the same way the teacher will have an interactive pedagogical tool that will give dynamism to the process of knowledge transmission.

Taking into account the development of technology and the growing popularity of mobile devices such as (tablets and cell phones) that allow learning within any context, whether in the classroom or outside of it, positively influencing the motivation of students. students, it should be noted that the institute currently has a digital classroom equipped with tablets.

Palabras Claves

Educación

Aplicación

Android

Currículo

Integración

Introducción

El presente estudio correspondió a una investigación donde el objetivo principal fue el desarrollo de una Aplicación Educativa para dispositivos móviles, que sirviera como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 8vo grado en la asignatura de Historia, en el contenido primeros pobladores de América de la Unidad V: Sociedades Originarias de América, ya que a pesar de que gran parte de los centros educativos están siendo equipados con herramientas tecnológicas tales como tabletas, estas no cuentan con recursos educativos contextualizados. La falta de recursos en este instituto especialmente en esta asignatura es que el maestro no puede desarrollar bien el contenido, Por otro lado, a la hora de evaluar los conocimientos de los estudiantes, muestran una gran diferencia entre el esfuerzo que los estudiantes manifiestan haber puesto al momento de estudiar y los resultados que se observan a la hora de calificar su rendimiento académico. otros puntos clave que resaltan la investigación es el proceso de enseñanza aprendizaje las preguntas de investigación, Integración curricular con Tic, Diseño curricular, así como los análisis puntos esenciales para la investigación.

Proceso de Enseñanza Aprendizaje

Enseñanza está basada en la construcción de lo que se aprende utilizando proposiciones, lo que ocurre de distintas formas, dependiendo de las estrategias implementadas y obviando el hecho de repetir y memorizar.

López y Costa, (1996) afirman que: *“Es una construcción social que envuelve frecuentemente el trabajo de equipo, este debe tener un carácter social, utilizando diversas estrategias para conseguirlo puesto que por naturaleza se debe coexistir con el entorno y adaptarse continuamente”*. (p. 47)

Integración curricular con Tic

Currículo e integración ambos ayudan a seleccionar una serie de contenidos buscando lograr una finalidad.

A como lo afirma la (UNICEF, 2013) Integración curricular de TIC es el proceso de hacer las tecnologías enteramente parte del currículo, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello fundamentalmente implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o una disciplina curricular.

Del mismo modo Sánchez (2012) afirma que “currículum es aquello que desde determinadas concepciones didácticas se considera conveniente desarrollar en la práctica educativa”. (p.23)

Diseño curricular

Si se habla de diseño curricular se puede entender como un conjunto de pasos y procesos que permiten organizar y desarrollar un método o plan educativo.

Sánchez y López (2010) afirman que “Currículo es la estructuración de un plan con el que se busca satisfacer las necesidades formativas de los estudiantes, el diseño curricular se plasma en un documento que presenta la estructura del plan de educación, detallando las características y proyectando los alcances de la formación”. (P.24)

Preguntas de investigación

¿De qué manera se puede integrar la aplicación educativa y pueda contribuir en el proceso de Enseñanza Aprendizaje?

¿Cuáles son las actividades que podrían contribuir al enriquecimiento del tema “Formas de vida y organización de los primeros pobladores”?

¿Cómo puede esta app integrarse al ciclo escolar?

Método

El paradigma será de tipo cualitativo, ya que es un tipo de investigación exploratorio, descriptivo e inductivo, orientado más al proceso y la acción. Utilizan múltiples fuentes y métodos para estudiar, en el que se emplean técnicas como la observación y la entrevista abierta, de esto se realiza un análisis donde se describen los fenómenos sobre los que se conoce poco y se aspira comprender más en contexto natural. Por qué de esta manera nos servirá de guía para la forma en que se aborda la explicación de un problema de investigación.

La investigación acción es un proceso en el que la planificación, la acción, la observación y la reflexión están en constante cambio y dan paso constantemente a un nuevo ciclo de planificación, acción, observación y reflexión. La población o universo a la cual está contemplada la presente investigación la constituyen estudiantes de 13 a 15 años de edad y está conformada por 30 estudiantes del octavo grado y un docente en el

segundo semestre, El tipo de muestreo que se utilizó fue el método no probabilístico de muestreo por conveniencia ya que este método consiste en seleccionar una muestra de la población que sea accesible.

Resultados Análisis y resultados

Los análisis y resultados obtenidos en este presente trabajo comienzan desde el monitoreo de disponibilidad de los recursos móviles dentro de la institución en la cual se realizó el estudio, así como los detalles técnicos de los recursos del Aula TIC y los resultados obtenidos acerca del diseño de la App.

Entrevista aplicada al Director

Según los resultados obtenidos por el instrumento aplicado al Director del centro Educativo Guarda Barranco, a través de este se pudieron conocer algunos aspectos y características importantes acerca del centro en las que se destacaba que el centro cuenta con tres modalidades como lo son turno matutino, vespertino y sabatino, de igual manera comentaba que el área donde mayormente todos los estudiantes presentan bastantes dificultades es en la asignatura de matemáticas, exceptuándose de los estudiantes de octavo grado que mayormente presentan un bajo rendimiento en la asignatura de historia, este mencionaba que actualmente el colegio cuenta con un solo maestro de Historia y de igual manera que estos no cuentan con todos los recursos para impartir la asignatura de historia ya que cuentan con pocos libros en físico y a la hora de hacer uso de laboratorio Tic no cuentan con los equipos suficientes y que actualmente aún no existe un programa o taller para la capacitación de los docentes de contenidos para el buen uso y manejo del laboratorio TIC.

Entrevista aplicada al docente de historia

En cuanto a los resultados obtenidos de la entrevista que se realizó al docente de la asignatura de Historia con el objetivo de aprobar y validar la aplicación desarrollada en cuanto al contenido y actividades que conforman la app se destaca lo siguiente.

Al tener acceso a la App y hacer manejo de esta el docente analizo, valoro y califico cada uno de los contenidos y si sus actividades eran las adecuadas a este de lo cual su opinión fue la siguiente:

✚ las actividades están muy entendibles y de fácil manejo en la navegación de la App. ✚
las actividades que contiene la aplicación si están acorde al contenido.

✚ Estas actividades están bien plasmadas.

✚ Comento que el uso de la App podría aportar más interés en la asignatura, así como nuevos conocimientos en el manejo de las nuevas tecnologías.

De igual manera el docente sugirió que el diseño de imágenes y colores de la App fuese un poco más adecuado en cuanto a la edad de los estudiantes.

Encuesta realizada a los estudiantes de octavo grado

Según los resultados obtenidos a la hora de aplicar la encuesta al estudiante del octavo grado del Colegio Guarda Barranco la cual se realizó con el objetivo de obtener críticas y sugerencias acerca del aspecto del diseño de la App, a estos se les presentó un pequeño prototipo de la aplicación, ya que en esos momentos la App estaba en etapa de desarrollo, esta fue manipulada por tres de estos quienes expresaron sus opiniones a través de la encuesta aplicada.

A continuación, se detallará paso a paso los resultados de la aplicación de esta encuesta:

Alumno N° 1

Para dar comienzo a la aplicación de esta encuesta, primeramente, se le explicaron los objetivos de su realización, así como los resultados que se esperaban, este comento que en cuanto al manejo de la tecnología (Pc) tenía bastantes conocimientos y maneja bastante en esos aspectos, ya que desde muy chico ha tenido acceso a esta.

Este comentaba que en cuanto a la app le parecía que estaba muy entendible y de fácil manejo, así como que el uso de esta si le podía brindar un giro de 90° a la clase ya que actualmente no existe una herramienta como esta en ninguna de las asignaturas, el también comentaba que los colores de la app eran de su atractivo, excepto por las imágenes que se usaban ya que le daba un aspecto bastante infantil, pero que en cuanto al diseño le daba un 9 de 10 y que en particular el considera que tanto a él como a sus demás compañeros les encantaría la idea de que se implementará la integración de la App a la materia ya que es un método no aplicado y que en su opinión fácilmente mantendría su atención.

Alumno N° 2

Primeramente, se le explicaron los objetivos de la realización de la encuesta, así como los resultados que se esperaban, este comento que en cuanto al manejo de la tecnología (Pc) tenía bastantes conocimientos y maneja bastante en esos aspectos, ya que desde muy chico ha tenido acceso a esta.

En cuanto al manejo de la App le parecía que es muy entendible y de fácil administración y cuanto a la interfaz (diseños de personajes, colores e imágenes) este sugirió utilizar imágenes más acordes a sus edades, un poco más de color en la App, así como resaltar un poco más el texto en las actividades. Este estudiante al igual que el primer encuestado piensa que la aplicación le permitirá comprender el contenido de manera individual, más llevadera y dinámica.

Alumno N° 3

El primer paso para la aplicación de esta encuesta al último estudiante al igual que los anteriores fue explicar los objetivos de la realización de la encuesta así como los resultados que se esperaban de su realización, comentaba que él hace buen manejo de los recursos tecnológico, comentaba que hoy en día es algo muy normal ya que la tecnología está en todos lados empezando desde casa, de igual manera expresaba que la App le parecía bastante sencilla en cuanto a su manejo, que su diseño en cuanto a la imágenes, colores, actividades, videos y lectura le parecía que están bastante bien y que en lo personal no había algo que él quisiera quitar o poner en este y que al igual que los primeros encuestados piensa que la aplicación le daría un giro bastante notable al interés de sus compañeros por la asignatura.

Entrevista aplicada al docente TIC

Según los resultados obtenidos por el instrumento aplicado al maestro TIC se lograron conocer los requerimientos técnicos que presentan las PC del aula TIC, datos que sirvieron de apoyo al momento de realizar el desarrollo de la aplicación. Los detalles técnicos de las PC del Aula TIC se presentan a continuación:

- Pantalla: 16 Pulgadas
- Resolución: HD 1280 x 800 pixeles
- Memoria RAM: 8 GB
- Procesador: Intel(R) Celeron
- Windows: 8.1

- SO: sistema operativo 64 Bits

El aula TIC cuenta con 29 PC de las cuales 28 son para los estudiantes y una para el uso de los docentes TIC y de asignatura, cabe destacar que dos de los estudiantes no cuentan con este recurso, y en su momento estos trabajan en pareja con sus compañeros cabe destacar que cuando son actividades de evaluación estos tienen que esperar la culminación de sus compañeros, de igual manera se recalca que en este instituto actualmente no tienen acceso a aplicaciones móviles para el desarrollo de la asignatura de Historia.

Así mismo cabe recalcar que los estudiantes se encuentran abiertos a las expectativas del uso de la tecnología y que ellos se comprometen en desarrollar el uso de estas, siempre y cuando el software esté de acuerdo con los contenidos y este sea de su agrado.

Igualmente se verificó las capacidades que poseen los docentes en el uso de la tecnología que ofrece el aula TIC, de las cuales se comprobó que han ido integrando estas herramientas tecnológicas paso a paso a sus clases, desde iniciar creando apropiadamente sus recursos como lo son manuales en Word, así como diapositivas en PowerPoint las cuales son utilizadas para brindar a sus alumnos una clase más atractiva, dinámica y participativa.

De igual manera se le hizo una pequeña presentación de la App para conocer los aspectos positivos y negativos de esta, en cuanto a diseño de interfaz, contenido y actividades de esta.

Por parte del docente su opinión acerca de esta fue muy positiva, este quedó muy satisfecho con esta excepto con algunos pequeños cambios que por su parte sugirió que se realizaran en lo que tiene que ver con el diseño de colores e imágenes de la app ya que según aclaraba tenía demasiadas animaciones, muchísimos colores que no estaban un poco acorde a las edades de los estudiantes.

Conclusiones

Se diseñó una Aplicación Educativa para ser utilizada en dispositivos móviles como tablets, dicha app fue desarrollada bajo el lenguaje de programación Android Studio “Kotlin”, con el fin de que esta sea una herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo grado en la unidad V: formas de vida y organización de los primeros pobladores de América.

Desarrollada y validada la aplicación con las actividades adecuadas para los contenidos de la unidad V formas de vida y organización de los primeros pobladores de América. se procedió a diseñar una propuesta de integración curricular la cual define estrategias de aprendizaje con el uso de la App.

La App desarrollada cuenta con los estándares y accesibilidad para ser usada en dispositivos móviles(tablets) que cuenten con las versiones 7, 8.9 y 10.1 y resolución de pantalla 2560 x 1600 de Android Studio.

Bibliografía

<https://www.academia.edu/34608923/> Alfredo López (2010) (PDF) EL CURRÍCULO: CONCEPCIONES, ENFOQUES Y DISEÑO* THE CURRICULUM: CONCEPTS, APPROACHES AND DESIGN | Elizabet Figueroa - Academia.edu

[Integración de las TICs en el Currículo \(intticscurr.blogspot.com\)](http://intticscurr.blogspot.com) Integración de las TICs en el Currículo