

## Cuadernos Martianos: aplicación educativa para dispositivos móviles

Cuadernos Martianos: educational application for mobile devices

**Lic. Judith Crukshank Zayas\***

<juoskamy@gmail.com>

<https://orcid.org/0000-0002-1758-5549>

**Lic. Noel Pérez Verdecia\*\***

<verdecia2024@gmail.com>

<https://orcid.org/0009-0001-5805-9756>

\* Dirección Nacional de Joven Club de Computación y Electrónica, Cuba y \*\*Palacio Central de Pioneros Ernesto Guevara, Cuba.

---

### RESUMEN

El artículo tiene como objetivo socializar sobre el uso de la aplicación móvil "Cuadernos Martianos" que es empleada en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por dispositivos móviles, en las asignaturas de Historia de Cuba y Educación Cívica, del nivel educativo Secundaria Básica, Cuba. Este estudio es de tipo descriptivo se emplearon como métodos teóricos el análisis-síntesis, histórico-lógico, la observación y el sistémico estructural y los métodos empíricos: el análisis documental, la encuesta y la observación. Se profundiza en los estudiantes con el uso de la tecnología móvil, las motivaciones, el desarrollo de las infraestructuras que ha sido gradual, pero con aportes en los procesos formativos.

**Palabras clave:** tecnología móvil, José Martí, enseñanza de la Historia de Cuba

### ABSTRACT

The article has as objective to socialize on the use of the application mobile "Cuadernos Martianos" that is an employee in the process of half-filled teaching-learning for mobile devices. With an educational use in the subjects of History of Cuba and Civic Education, of the secondary school educational level, in Cuba. This study is of descriptive type they were used as theoretical methods the analysis-synthesis, historical-logical, the observation and the systemic one structural and the used empiric methods: the documental analysis, the survey and the observation. It is deepened in the students with the use of the mobile technology, the motivations, the development of the infrastructures that has been gradual, but with contributions in the formative processes.

**Keywords:** mobile technology, Jose Marti, Cuba Historia teaching.



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International, que permite su uso, distribución y reproducción, siempre que sea citado de la manera adecuada y sin fines comerciales.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto mundial, especialmente en el ámbito educativo, es impresionante el avance del proceso enseñanza-aprendizaje gracias a la utilización de las Tecnologías Informáticas, en especial en la tecnología móvil. El Tercer Perfeccionamiento de la Educación en Cuba se ha concebido tomando en consideración el contexto existente en el mundo actual, ya que la sociedad está caracterizada por el avance experimentado de las Tecnologías Informáticas. En particular ha constituido un problema novedoso el progresivo desarrollo de la tecnología móvil, direccionadas a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. Sobre la base de los procesos formativos, en esta nueva era de los nativos digitales. Pero aún, persiste un insuficiente uso en el sector educativo.

Para enfrentar los retos del nuevo perfeccionamiento de la educación en Cuba, los autores del artículo, presentan este estudio, a consideración de la comunidad científica educativa con el objetivo general: socializar sobre el uso de la aplicación móvil "Cuadernos Martianos" que es empleada en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por dispositivos móviles.

En este artículo se sustenta la perspectiva transformadora de los procesos formativos, en el nivel educativo Secundaria Básica, basado en los textos martianos, con el uso de la tecnología móvil. En consonancia con el desarrollo científico y tecnológico de estos días, que demanda de estudios investigativos sobre las experiencias del uso de la tecnología móvil para enfrentar los retos y las exigencias sociales.

El artículo tiene como objetivo socializar sobre el uso de la aplicación móvil "Cuadernos Martianos" que es empleada en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por dispositivos móviles, en las asignaturas de Historia de Cuba y Educación Cívica, del nivel educativo Secundaria Básica, Cuba.

Este estudio es de tipo descriptivo se emplearon como métodos el análisis-síntesis, histórico-lógico, la observación y el sistémico estructural, los métodos empíricos utilizados: el análisis documental, la encuesta y la observación. El método matemático o estadístico también ha estado presente materializado en la estadística descriptiva con el uso de tablas y gráficos han permitido ilustrar los resultados para su mayor comprensión.

Se realizó un breve estudio, con estudiantes y profesores, en la secundaria básica "Carlos Juan Finlay Barrés", perteneciente al municipio Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. Se constató en una muestra de 25 estudiantes que significa el 25,8%, en un universo de 97 estudiantes pertenecientes al noveno grado y unidad de estudio de 5 profesores.

## DESARROLLO

Se vive en un tiempo donde la tecnología ha aumentado de manera inimaginable, donde los dispositivos móviles tales como los *PDAS*, *Smartphones*, *tablets*, computadores portátiles etc., se han convertido en una herramienta de uso necesario para las personas, ya que la gran cantidad de información que se maneja hace obligatorio utilizar estos dispositivos que agilizan muchas tareas, acortan la barrera de la comunicación, son portables, permiten la navegación por Internet, juegos, acceso a correo electrónico, multimedia, creación de documentos, comunicaciones inalámbricas (*wifi*, *bluetooth*, *gps*), entre otras.

En Cuba, se socializa el uso de aplicaciones móviles en los diferentes procesos formativos. El sistema educativo reconoce a las aplicaciones móviles como una herramienta didáctica en las actividades docentes, estas permiten la flexibilidad, la creatividad, la colaboración y el trabajo autónomo en el estudiantado. De aquí la importancia que se aplique de forma gradual, en dependencia de las infraestructuras tecnológicas desarrolladas en el país.

Las proyecciones de las aplicaciones móviles en los procesos formativos están en ascenso. Existen creadores de aplicaciones móviles que han puesto a consideración de la sociedad, diferentes *app* introducidas en la Educación. Y esto implica que los profesores deben estar preparados para enfrentar este progreso.

Muchas veces, el profesor encuentra dificultades para asumir un método u otro para lograr los objetivos propuestos; en ello, tiene un papel importante lo expresado por Martí: "...la educación ha de dar los medios de resolver los problemas que la vida ha de presentar" (1).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 4 y 12 de la Agenda 2030 (2), y de gran vigencia con el Plan Nacional de Desarrollo Económico Social hasta el 2030. Resolución 261(3): Ejes estratégicos 4 y 6, fundamentos legales que promueve a trazar acciones para la gestión del capital humano, encaminadas a la preparación del profesor con el uso de las tecnologías en función de la Educación y la formación de la nueva generación en los procesos formativos de la sociedad cubana. En este sentido también se pronuncian los Lineamientos de la Política Económica y Social presentados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba en su lineamiento 91 (4) donde se establece la necesidad de elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje con énfasis en el desarrollo de la Informatización.

El Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, Miguel Díaz-Canel Bermúdez en su intervención en la Asamblea Nacional, expresó que el proceso de Informatización cubano debe ser fiel a los valores de la nación. "Nuestro propósito es que la población pueda acceder, utilizar y aprender a gestionar la vida del país desde el entorno digital" (5).

Las aplicaciones móviles se popularizan por su funcionalidad para las características específicas de nuestra cotidianidad. Aplicaciones en el ámbito educativo son diversas como la Enciclopedia Colaborativa Cubana Ecured, Cuadernos Martianos, Constitución de la República de Cuba, el mapa Andariego desarrollado por GeoCuba, el Formulario Nacional de Medicamentos son ejemplos de aplicaciones que unen utilidad y funcionalidad. Otras, quizás muy útiles, no se conocen tanto.

Otras herramientas útiles y entretenidas de formación que complementan el conocimiento son los videos, tutoriales. Estos brindan acceso rápido y no tienen ningún límite de reproducciones, lo que permite que cualquier estudiante los vea las veces necesarias y pueda compartirlo. En este sentido lo realmente indispensable es tener ganas de aprender, ser constante, disciplinado y no mal emplear el tiempo en distracciones, que no aporten al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para muchos es una preocupación el uso del teléfono móvil o *tablet* por los niños. Este uso debe estar supervisado sistemáticamente. Se debe revisar las configuraciones. Y restringir los contenidos de acuerdo a lo que sea apropiado para la edad del estudiante. Establecer vigilancia, reglas y normas para las conexiones *wifi* que pudieran en algún momento estar al alcance de nuestros centros educacionales. Es crear hábitos y buenas costumbres educativas para hacer uso de estas tecnologías en función de la educación.

Los autores admiten las aplicaciones móviles como una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles y que permite al usuario efectuar una tarea concreta de cualquier tipo, profesional, de ocio, educativas, de acceso a servicios, etc. facilitando las gestiones o actividades a desarrollar.

Los tipos de aplicaciones móviles que se conocen son: nativas, web e híbridas.

Las aplicaciones nativas son aquellas desarrolladas bajo un lenguaje y entorno de desarrollo específico, lo cual permite, que su funcionamiento sea muy fluido y estable para el sistema operativo que fue creada.

Las aplicaciones web son aquellas desarrolladas usando lenguajes para el desarrollo web como lo son *html*, *css* y *javaScript*, *framework*. Se podría decir que este tipo de aplicaciones se usan para brindar accesibilidad a la información desde cualquier dispositivo, sin importar el sistema operativo, ya que solo se necesita contar con un navegador para acceder a esta.

Las aplicaciones híbridas tienen de ambas aplicaciones tanto de la web, como de las nativas. La facilidad que brinda este tipo de desarrollo es que no hay un entorno específico el cual hay que utilizar

para su desarrollo y la mayoría de las herramientas son de uso gratuito, también pudiendo integrarlo con las herramientas de aplicaciones nativas.

Las aplicaciones educativas difieren en su uso y cada vez aumentan. Pero para su selección en el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe tener en cuenta una serie de aspectos a evaluar antes de seleccionar una aplicación educativa.

Criterios pedagógicos: motivación, presentación de los objetivos de aprendizaje, conocimiento de los destinatarios y diseño de la acción, organización y adecuación del contenido, respeto a los ritmos y diferencias individuales, participación, interacción, *Feedback* y evaluación.

Criterios técnicos y estéticos: características técnicas generales del programa, interface del usuario, componentes de los multimedia, interactividad, simplicidad, coherencia, claridad y adaptabilidad.

En los procesos formativos, para la formación integral de los estudiantes, ocupa un lugar especial el pensamiento martiano como uno de los elementos que deben trabajarse en el proceso de fortalecimiento de valores, por tal razón, se ha llevado a cabo un noble y útil proyecto por parte de Cintio Vitier, al hacer la compilación de obras de Martí y editar los Cuadernos Martianos en cuatro partes dirigidas a diferentes niveles de enseñanza.

La aplicación “Cuadernos Martianos” resuelve como problema fundamental el apoyo pedagógico e integrar el dispositivo móvil como una herramienta de aprendizaje más durante las clases. Con un uso educativo para el apoyo en las asignaturas de Historia de Cuba y Educación Cívica, para incidir en la integralidad del estudiantado en la enseñanza Secundaria Básica, basado en los textos martianos.

Fichas de presentación de Cuadernos Martianos.apk. Anexo 1

Título: Cuadernos Martianos

Categoría: Educativo para dispositivos móviles.

Autores: especialistas del Centro de Estudios Martianos (CEM).

Sitio web para descargar aplicación: <https://www.josemarti.cu/>

Público al que va dirigido: Niños, adolescentes, jóvenes, adultos, estudiantes de todas las enseñanzas.

Están estructuradas las secciones de la siguiente manera:

- Cuaderno I - Primaria
- Cuaderno II - Secundaria Básica
- Cuaderno III — Preuniversitario

- Cuaderno IV — Universidad

Otras opciones en el extremo inferior: Inicio, Índice, Guía para maestros, Prólogo, Biografía de José Martí (.pdf), Actualidad y créditos.

Ayuda: Elementos que contiene este software: una Guía para Maestros de las Aulas Martianas junto a su biografía por etapas de su vida graficada.

Descripción del contenido de la aplicación: Los autores de la aplicación hacen primeramente la compilación de obras de Martí, con el fin de editar los “Cuadernos Martianos” en cuatro partes dirigidas a diferentes niveles de enseñanza y con orientaciones metodológicas para los profesores.

En las guías: se explica cómo conducir el trabajo con estos textos para que, en todas las educaciones y grados, se pueda enseñar a Martí, con métodos martianos para lo cual es necesario familiarizarse con su vida y obra y contextualizar cada lectura para hacerla plenamente comprensible en cada momento de la vida.

Los autores para fundamentar el trabajo y el uso de esta aplicación realizaron un breve estudio, a través de las encuestas a estudiantes y profesores, en la secundaria básica “Carlos Juan Finlay Barrés”, perteneciente al municipio Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba, y se hace corresponder con los programas de estudio y el uso de esta aplicación móvil.

Se constató en una muestra de 25 estudiantes que significa el 25,8%, en un universo de 97 estudiantes pertenecientes al noveno grado, que el 100% refiere el uso de la aplicación “Cuadernos Martianos” en las clases de Historia de Cuba y Educación Cívica. La realización de trabajos evaluativos y seminarios. La utilización de los dispositivos móviles como herramienta y medio para la enseñanza. Los estudiantes manifiestan que se siente motivados, es una aplicación fácil de usar y en ella están resumida todos los textos martianos de los cuatro libros que se encuentran en la biblioteca. Es una bibliografía digital que los acompañan en todo momento. Se comprobó que los estudiantes están familiarizados con la aplicación móvil y su uso.

Como resultado cuantitativo de una pequeña encuesta se concluye que: La utilización de aplicaciones móviles en el aula, incentiva el interés por la materia y la atención en el aula, e introduce un elemento de innovación valorado positivamente. Aumenta la concentración del estudiante, el conocimiento sobre la materia, y en muy pocos casos (20%) son 5 estudiantes que consideran que es un elemento de distracción. Además, es un estímulo a la asistencia a clase para 18 de los estudiantes de los encuestados (72 %).

Las nuevas tecnologías forman parte de la vida diaria y en la educación también se han introducido como complemento a los métodos de enseñanza tradicionales. Los estudiantes reflejan en un 52%, que prefieren en estas asignaturas el uso de estas aplicaciones a las clases tradicionales.

Los profesores refieren entre los textos martianos más utilizados por parte de los estudiantes de la aplicación "Cuadernos Martianos", se evidencian y están en correspondencia con los identificados por los estudiantes.

Tabla 1. Textos martianos utilizados por los estudiantes según programa de estudio

<b>Textos Martianos</b>	<b>Estudiantes</b>
El 10 de abril	25
Versos sencillos	25
Céspedes y Agramontes	24
" Mi raza"	21
Antonio Maceo	16
Cartas a María Mantilla	11
El General Gómez	8
Conversación con un hombre de guerra	8
La madre de los Maceos	7
<b>Rafael María Mendive</b>	<b>6</b>

Dentro del aula aportan muchas ventajas tanto al estudiante como al profesor:

El estudiante aprende de manera más divertida y amena, está motivado y será más fácil que consiga los objetivos que ha planteado el profesor en su planificación didáctica.

- El profesor puede crear contenidos adaptados a las necesidades y a las capacidades de cada estudiante, porque cada uno tiene su propio ritmo.
- Los estudiantes realizan trabajos en común y se fomenta la interacción entre ellos, quienes se comunican y comparten experiencias. Existe mayor comunicación entre los estudiantes y los profesores.
- Se estimula la curiosidad, la creatividad y la imaginación de los estudiantes.

Se demuestra en el estudio, a los estudiantes, con un significado uso de la tecnología móvil como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, la utilización de los dispositivos móviles como herramienta y medio de enseñanza y altas motivaciones en los estudiantes ante el estudio. Se evidencia que el desarrollo de las infraestructuras ha sido gradual, con aportes en los procesos formativos.

## **CONCLUSIONES**

La aplicación móvil “Cuadernos Martianos” permite contextualizar los textos de José Martí al estudiante de todas las enseñanzas, y llevarlo de manera sencilla al trabajo educativo en la formación integral del estudiante cubano.

La aplicación “Cuadernos Martianos” se socializa para resolver como problema fundamental el apoyo pedagógico e integrar el dispositivo móvil como una herramienta de aprendizaje más durante las clases. Como se puede comprobar en los resultados del estudio se demuestra un gran interés y motivación positiva de los estudiantes para utilizar las aplicaciones móviles interactivas, entendiendo, además, con un uso educativo para el apoyo en las asignaturas de Historia de Cuba y Educación Cívica, para formar valores en el estudiante, basado en los textos martianos, según los diferentes procesos formativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martí J. Obras Completas de José Martí. T. XXII. 1.<sup>a</sup> ed. Playa, La Habana. Cuba: Editorial de Ciencias Sociales; 1994.
2. ONU. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la Agenda 2030. 2015.
3. MEP. Resolución 261 sobre la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Económico Social hasta 2030 [Internet]. Ministerio de Economía y Planificación de Cuba; 2021 <https://www.mep.gob.cu/es/marco-regulatorio/resolucion-261-junio2021-pndes-2030>
4. PCC. Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026. VI Política Social. Lineamiento 91, p. 69. VIII Congreso. Empresa de Artes Gráficas «Federico Engels»; 2021.
5. Díaz-Canel MM. El desarrollo de la informatización de la sociedad cubana. 2018; Asamblea Nacional del Poder Popular en su II Periodo de Sesiones de la IX Legislatura.

Recibido: 26 de julio de 2023

Aceptado: 13 de setiembre de 2023

El (los) autor(es) de este artículo declara(n) que:

Este trabajo es original e inédito, no ha sido enviado a otra revista o soporte para su publicación.

Está(n) conforme(s) con las prácticas de comunicación de Ciencia Abierta.

Ha(n) participado en la organización, diseño y realización, así como en la interpretación de los resultados.

Luego de la revisión del trabajo, su publicación en la revista Pedagogía Profesional.

NO HAY NINGUN CONFLICTO DE INTERÉS con otras personas o entidades



Anexo 1. Aplicación Cuadernos Martianos.apk para sistema Androide

