

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v3i6.815>

Dispositivos móviles como estrategias metodológicas para la enseñanza de Educación Cultural y Artística

Mobile devices as methodological strategies for teaching Cultural and Artistic Education

Cléver Orlando Guamán-Durazno
clever.guaman@psq.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-5353-9331>

Darwin Gabriel García-Herrera
dggarciah@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6813-8100>

Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno
cfquevarav@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6813-8100>

Juan Carlos Erazo-Álvarez
jcerazo@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Recepción: 10 abril 2020
Revisado: 16 de mayo 2020
Aprobación: 15 junio 2020
Publicación: 1 de julio 2020

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

RESUMEN

El objetivo de este estudio se centró en determinar el uso de dispositivos móviles por parte de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ECA, a fin de proponerlos como alternativa pedagógica. La investigación asumió un enfoque metodológico cuantitativo, descriptiva no experimental. Los resultados demuestran que los docentes no utilizan los dispositivos móviles de forma efectiva para la enseñanza; aunque afirman que su uso podría ayudar a mejorar el proceso educativo si son bien seleccionados y aplicados. Se concluye que en los momentos actuales la mayoría de los estudiantes tienen acceso a internet y por consiguiente, por lo menos a un dispositivo móvil, de tal forma la motivación para el uso de estos recursos dentro del aula de la ECA es una tarea del docente, el cual debe estar capacitado sobre la selección y aplicación de recursos que fomenten la enseñanza – aprendizaje.

Descriptores: Aprendizaje activo; máquina de aprendizaje; enseñanza programada; tecnología educacional. (Palabras tomadas del Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The objective of this study was focused on determining the use of mobile devices by teachers in the ECA teaching-learning process, in order to propose them as a pedagogical alternative. The research assumed a quantitative, descriptive, non-experimental methodological approach. The results show that teachers do not use mobile devices effectively for teaching; although they affirm that their use could help improve the educational process if they are well selected and applied. It is concluded that at the present time most of the students have access to the internet and therefore, at least to a mobile device, in such a way the motivation for the use of these resources within the ECA classroom is a task of the teacher, which must be trained on the selection and application of resources that promote teaching - learning.

Descriptors: Activity learning; teaching machines; programmed instruction; educational technology. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual presenciamos una serie de procesos que configuran un cambio de época, ya que vivimos en boga de una sociedad del conocimiento y de desarrollos tecnológicos digitales, que debido a su alta complejidad se han vuelto competitivos, variables y muy complejos (Castro & González, 2016). En este contexto, el mundo educativo no se ha quedado atrás, ya se puede resaltar la importancia que han cobrado los dispositivos tecnológicos como el móvil en el proceso de aprendizaje (Fiad & Galarza, 2015).

De allí que, las Tecnologías de la Información y Comunicación [TIC], que en la actualidad forman parte de nuestra vida diaria, personal, laboral, social, educativa, el docente se las ha apropiado los en busca de mejorar el quehacer educativo y generar entornos para que el estudiantado desarrolle nuevas competencias (Hernández, 2017). Además, el docente se ve inmerso en aliarse a esos desarrollos tecnológicos, por la gran accesibilidad a los contenidos que les permite tener en tiempo real, con los cuales puede dinamizar sus clases y efectivizar los procesos de enseñanza-aprendizaje partiendo de los intereses, gustos y motivaciones que tiene a la mano al hacer usos de sus dispositivos móviles.

Adentrados en la escena educativa, es importante destacar que el modelo curricular del Ecuador indica que los discentes deben recibir conocimientos de cultura y artes. Por consiguiente el documento de actualización curricular del año 2016, emanado del (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016) ha establecido en la malla curricular desde Primero de Educación General Básica [EGB] hasta Segundo de Bachillerato General Unificado [BGU], con el fin de promover y valorar la creación de obras de arte, en las cuales se expresen o manifiesten diversas posturas consideradas desde el plano artístico, dando como resultado que el estudiante enriquezca de esta forma su cultura ante la sociedad una vez que haya egresado.

Es de saber, que con la asignatura se desarrollan interesantes contenidos y actividades enmarcadas en: apreciación del arte, reconocimiento de técnicas musicales, valoración

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

de obras pictográficas y conocimiento de la diversidad artística en las ramas que lo conforman. Pero, a pesar de ello, lamentablemente el interés que el estudiantado demuestra hacia las actividades en esta asignatura es decreciente. La apreciación que tienen de la misma la califican como una asignatura aburrida y con tan poca importancia que solo está para rellenar horas educativas (Valenzuela, 2019).

Si bien es cierto que la ECA es una de las asignaturas o materias de conocimiento que debe y puede aprovechar el avance tecnológico, con miras de posicionarse al mismo nivel de importancia de otras asignaturas en el proceso de enseñanza – aprendizaje; no es menos cierto que mantiene los lineamientos de un modelo educativo tradicionalista en el que no se motiva al estudiantado. De allí la importancia de la adecuación e incorporación de la tecnología y las herramientas digitales en el trabajo dentro de aula, como metodología didáctica; pues la informática, las redes sociales, los dispositivos móviles, entre otros dispositivos y herramientas tecnológicas, son en la actualidad formas que aplicadas en escenarios educativos facilitan la enseñanza motivan la creatividad, la generación de conocimientos y el aprendizaje autónomo (Ramón-Verdú, et al., 2019).

Cabe agregar, que el aporte que brindan actualmente los dispositivos móviles como recursos educativos representa un verdadero desafío para los profesores; pues estos, deben actualizarse para su idónea aplicación, ya que tienen ante sí la tarea de educar utilizando estas herramientas como recurso y en algunos casos como estrategia, para el proceso de enseñanza-aprendizaje en general y de forma especial en la asignatura de Educación Cultural y Artística (Vidal-Ledo & Gavilondo-Mariño, 2018).

Las TIC y los dispositivos móviles

Las TIC son aquellas que se utilizan para transformar información, siendo los ordenadores y programas o software los que permiten crear, modificar, almacenar, administrar, proteger y recuperar información, a su vez que su característica multimedia, permite su uso dentro de diversos ámbitos, entre los que se encuentra el educativo (Martínez-Clares, et al., 2015).

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación también pueden ser consideradas como el conjunto de informaciones que sustentadas en soportes y canales digitales como herramientas, posibilitan el acceso a la información y permiten a los usuarios mayores formas de participación y recreación cultural. A través de los años, han sido muchos los autores que han brindado sus opiniones, enfocadas sobre todo en la importancia de la tecnología, y en el rol fundamental que tiene en el desarrollo de la humanidad; a decir, en los avances científicos, contribuyendo a la mejora del sistema educativo mediante la implementación de estructuras informáticas dentro de la institución con los laboratorios, así como fuera con el uso de los dispositivos móviles en el hogar.

De allí que, resulta necesario que se asuma las ventajas y beneficios de las tecnologías informáticas, ya que las innovaciones se vuelven relevantes para que se lleguen a cumplir los procesos (Chirino-García & Hernández-Corona, 2020). Por tanto, el uso de las TIC demanda que ocurran cambios acordes al avance de la tecnología; y en este sentido, los docentes son llamados a tener formación, a capacitarse y en base a ello, utilizar todas las herramientas digitales como recursos didácticos para mejorar la enseñanza – aprendizaje (Maciel, 2017).

Una de las herramientas actuales para la enseñanza–aprendizaje es la internet, tal como lo refieren (Álvarez-Martínez & Santoyo-Díaz, 2017). Asimismo, se considera como uno de los avances tecnológicos más importantes para el desarrollo de las actividades humanas. Esta herramienta funciona cuando se establece la conexión de los ordenadores con una red de información a través de plataformas, bandas anchas o conexiones telefónicas, lográndose así que se pueda navegar por internet. Una de las ventajas que tiene internet es la facilidad de poder suscribirse a softwares libres, permitiendo a los usuarios acceder, mejorar y modificar, así como adecuar sus formatos a las necesidades individuales de quienes lo usan.

Al tener facilidad de conexión y navegación por internet, se accede a las redes sociales. Estas son estructuras en las que un grupo de personas intercambian mensajes, que, a modo de conversación, les permiten compartir fotos, vídeos y otro tipo de archivos

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

multimedia. Cabe señalar que una de las ventajas de la internet en este sentido, es que permite el uso de las redes sociales en tiempo real, sin tener en cuenta los cambios de horarios a nivel mundial; por consiguiente, facilita la intercomunicación de forma sincrónica (Leiva-Olivencia & Moreno-Martínez, 2015).

La Educación Cultural y Artística dentro del currículo educativo

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoció en el año 2006 la importancia de la educación artística y le dio relevancia de derecho fundamental para el desarrollo educativo, ya que fomenta las facultades del ser humano, permitiéndole su adaptación a los aspectos de la vida humana. Para ello la organización ha pedido a los Estados que sus ministerios o instituciones rectoras de los sistemas educativos, establezcan vínculos entre los miembros de las comunidades educativas (Martin-García, 2019).

Como lo señala el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016), en el Currículo de ECA, el mundo se caracteriza por la cultura y las artes de sus pueblos, siendo “un recurso privilegiado a la hora de descubrir quiénes somos y cómo nos relacionamos” (p. 50). Es así que la asignatura ECA, a diferencia de otras materias, es un dispositivo que posibilita una forma de pensamiento no riguroso, pero que contribuyen a la expansión del pensamiento intelectual, y la creatividad. Por lo tanto, la educación cultural y artística debe reflejarse en la planificación de proyectos, en donde se evidencie la imaginación y la creatividad, pero también otros valores como son la reflexión, la participación, la perseverancia, etc. Pues con la adquisición de estas destrezas y habilidades, el estudiante adquiere la capacidad para discernir el conocimiento y alcanzar elevados niveles de formación (Ávila-Valdés, 2019).

La ECA no sólo abarca la formación cultural y artística formal o tradicional, sino también otros temas más amplios, entre las que se pueden mencionar: la artesanía, la prensa, el cine, la radio, la televisión, los videojuegos, etc. Por consiguiente, estudia las creencias

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

de los pueblos, de los mismos individuos y su contexto en delimitación con lo que es la época contemporánea (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

Uso de los dispositivos móviles para la enseñanza de ECA

En el tema del uso de los dispositivos móviles de manera pedagógica, (Leiva & Moreno, 2015) plantean la necesidad de que las instituciones educativas consideren la importancia de implementar los softwares libres y de menor costo para que se cumpla el derecho de igualdad de acceso al conocimiento informático y digital de todos los estudiantes. En la actualidad globalizada y tecnificada, en opinión de (Ramírez-Montoya & García-Peñalvo, 2017) es imprescindible la educación digital. Empero de que pueden encontrarse múltiples obstáculos, como es el tema económico para la implementación de laboratorios de informática en las instituciones educativas, sobre todo en entidades públicas, más que en privadas; es necesario que el estudiantado aprenda a usar y sacar ventajas de la actual educación virtual. Sin duda la educación debe estar a la par con los avances tecnológicos para entregar a la sociedad personas capaces de desempeñar con efectividad sus roles en el entorno que se encuentre (Sánchez-Morocho, et al, 2020).

Las TIC no solo están relacionadas con la informática, sino también con la microelectrónica y las telecomunicaciones, interactuando en conjunto de tal forma que su vinculación ha llegado a transformar las comunicaciones a nivel mundial. Habiéndose reconocido la importancia de la informática y las TIC como recurso tecnológico de comunicación en la sociedad y en el aula, es necesario que se revise cual es la importancia de los dispositivos móviles. Los cambios que han surgido en la sociedad desde la aparición de los dispositivos móviles y la Internet, no sólo alcanzan el plano de interacción social, sino también en la comunicación y en la educación. Se refiere, entonces, que este tipo de dispositivos están destinados a revolucionar el proceso enseñanza-aprendizaje gracias a la libertad de su aplicabilidad dentro y fuera del aula (Ramírez-Montoya & García-Peñalvo, 2017).

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Aunque los docentes se perciben con dudas y han buscado respuestas sobre la efectividad de los dispositivos móviles, (Basantés, et al., 2017) afirman que estos pueden sustentar el desarrollo del proceso de aula con este tipo de accesorios ya que permiten el acceso inmediato a información adicional sobre contenidos tratados en clase. Asimismo, concluyen que los docentes deben integrar los dispositivos dentro de sus planificaciones curriculares, estar constantemente actualizados en uso adecuado de las aplicaciones y crear competencias didácticas efectivas en sus asignaturas; pues como sostiene (Rico, 2017), los dispositivos móviles dentro de la asignatura de ECA, permiten fomentar el proceso creativo del estudiante con la guía del docente.

Sobre la percepción de actores educativos acerca del uso de dispositivos móviles, (Maldonado, et al., 2019) exponen que los docentes, aunque están conscientes que su uso mejora el aprendizaje, se enfrentan al daño de los equipos y la responsabilidad de tener que estar en constante cuidado de pérdidas de los mismos. Por lo contrario, los estudiantes mostraron total positividad ante el uso de los móviles, ya que consideran genial que puedan acceder a la información de la red sin necesidad de moverse de sus asientos. Por tanto, y a juicio de los autores mencionados, existe predisposición y aceptación al uso de los dispositivos móviles; pero, debe darse bajo la supervisión capacitada del docente, pues es quien ha de guiar al estudiante en el proceso, como una forma de motivar para el aprendizaje.

Igual posición sostienen (Pulido-Huertas, et al., 2016) para quienes el papel de los dispositivos móviles es relevante a fin de obtener grandes cambios educativos en el aula, adaptando los recursos digitales en cada una de las áreas del conocimiento, motivando al estudiante y a los docentes con el desarrollo de prácticas pedagógicas innovadoras y creativas. De allí que estos autores ultimen con la idea de que para lograr la inserción de estos recursos en la planificación curricular, debe lograrse que el reconocimiento venga desde las altas instancias educativas y con ello la inclusión digital y social, que coadyuva al mejoramiento del sistema educativo en el país y a nivel Latinoamericano (Rodríguez-Zidán, et al., 2019).

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

En opinión de (Mateus, et al., 2017), es de especial interés el hecho de que los dispositivos móviles están a favor del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del aula, motivando, incentivando y haciendo mucho más creativa la clase, ya que su uso permite que el contexto general se vuelva personalizado e incluso flexible al estudiante. Otra de las ventajas que mencionan los autores, es la interacción dinámica que emerge entre el docente y su estudiante con el uso de estas herramientas, así como la priorización del estudio de la asignatura en base a la realidad vigente de la conectividad. Considerando lo anterior, es evidente la vigencia de lo expresado por (Rico, 2017), en relación a que actualmente se requiere promover un enfoque sobre la utilización de los dispositivos que no se centre solo en las actividades y comunicación personal, sino que sean útiles como herramientas pedagógicas para fomentar la creatividad y potencien el pensamiento creativo e innovador. Es aquí donde conviene cuestionar ¿Los docentes estarán dándole uso pedagógico a los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ECA? Pues como sostienen (Huerta & Domínguez, 2019) no puede hablarse de la aplicación de los dispositivos móviles dentro de la asignatura de ECA si no se les enseña a los estudiantes el uso de los mismos en todas las facetas, tanto dentro como fuera del aula. La irrupción de las tecnologías ha derivado en el acceso a uno de los aliados más efectivos para el docente, por lo que se debe enseñar al estudiante a investigar sobre nuevas prácticas y hábitos educativos y artísticos con uso de ellas.

Por todo lo planteado, es que se busca incrementar en el área de Educación Cultural y Artística la atención del estudiante con respecto a su aprendizaje mediante los dispositivos móviles como estrategias metodológicas dentro y fuera del aula. Considerando que le corresponde al docente diseñar y establecer un adecuado uso de los dispositivos móviles e incentivar a buscar y crear recursos de aprendizaje, partiendo de las características y necesidades del estudiantado, para generar una experiencia dentro y fuera de las aulas, provocando en ello un aprendizaje significativo. A razón de esto, el objetivo de la investigación se centró en determinar el uso de los dispositivos

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

móviles por parte de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ECA, a fin de proponerlos como alternativa pedagógica.

MÉTODO

La investigación, sustentada en el paradigma positivista, se desarrolló desde un enfoque metodológico cuantitativo con diseño de campo, a nivel correlacional y de tipo transversal; por tanto, es un estudio no experimental, ya que las variables no han sido modificadas, sino observadas tal cual como se presentan en la realidad del estudio en un solo momento del tiempo; a fin de determinar el grado de relación que tienen dichas variables observadas (Hernández, et al., 2010).

La muestra se determinó mediante la técnica de muestreo no probabilístico intencional; por consiguiente, estuvo conformada por 29 docentes que cumplieron con los criterios de: ser docente de Educación Básica, que imparten la asignatura de Educación Cultural y Artística, y tener acceso al instrumento vía online (Palella & Martins, 2015).

Se aplicó la encuesta como técnica de recolección de datos, mediante un instrumento tipo cuestionario dirigido a los docentes, el cual estuvo constituido por 9 preguntas de opción múltiple. La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach y con un valor de 0,798 se determinó como significativamente confiable (Palella & Martins, 2015).

Con respecto al tratamiento, los datos recabados se procesaron estadísticamente a través del programa SPSS para Windows, presentándose los resultados mediante tablas dicotómicas (frecuencia y porcentaje). Para la validación de dichos resultados se utilizó la Prueba de Chi-cuadrado, pudiéndose establecer relaciones estadísticas entre las variables en estudio. (Palella & Martins, 2015).

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis de las encuestas realizada a los docentes. Las mismas fueron procesadas por el programa SPSS de manera individual y mediante cruce de variables dependiente e independientes, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 1.

Frecuencia del tipo y uso del dispositivo por parte del docente de ECA.

Uso del dispositivo por parte del docente	Frecuencia	Porcentaje
Uso personal, telefónico (llamadas de voz)	3	10,3%
Uso personal, datos (redes sociales, mensajes, pasatiempo)	18	62,1%
Uso educativo: utilizo para mis actividades docentes (investigación, planificación, material de clase, etc.)	8	27,6%
Total	29	100%

Fuente: Elaboración propia (2020).

Como se muestra en la Tabla 1, el 72.4% de los docentes afirman que utilizan el dispositivo móvil para gestiones de tipo personales, llamadas telefónicas, manejo de sus redes sociales, mensajes y pasatiempos; en tanto que apenas el 27.6% manifiestan darle uso didáctico para realizar actividades educativas referentes a la asignatura que tienen a su cargo. De allí que se puede inferir que los docentes no perciben la utilidad de los dispositivos móviles para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura ECA. Aquí se puede traer a colación lo que afirma (Rico, 2017), sobre que los dispositivos móviles dentro de la asignatura de ECA, permiten fomentar el proceso creativo del estudiante con la guía del docente. De allí que el docente debe darse cuenta del beneficio y la utilidad de los dispositivos móviles en la educación cultural y artística, ya que estos dispositivos no son sólo objetos, sino que facilitan los espacios para lograr una efectiva interacción entre docente y estudiante.

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
 Juan Carlos Erazo-Álvarez

Tabla 2.
 Relación entre tipos de dispositivos móviles y su uso por parte del docente de ECA.

Uso de Dispositivos Móviles por parte del docente					
Tipo de dispositivo móvil		Uso personal, telefónico (llamadas de voz)	Uso personal, datos (redes sociales, mensajes, pasatiempo)	Uso educativo: utilizzo para mis actividades docentes (investigación, planificación, material de clase, etc.)	Total
		Celular	0	3	
Smartphone	0	1	0	1	
Laptop	3	14	8	25	
Total	3	18	8	29	
Pruebas de Chi-cuadrado					
		Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	
Chi-cuadrado de Pearson		2,836 ^a	4	0,586	
Razón de verosimilitud		4,200	4	0,380	
Asociación lineal por lineal		0,334	1	0,563	
N de casos válidos		29			

Fuente: Elaboración propia (2020).

En la tabla 2, se hizo el cruce entre la variable tipos de dispositivos móviles de uso en clases de ECA, con la variable, uso de dispositivos móviles por parte del docente, mediante la Prueba del Chi-cuadrado de Pearson. Este cruce arrojó un resultado de $p=0,586$, lo que representa que no existe relación entre ambas variables, de tal forma que el 72.4% de los docentes le dan uso personal a sus dispositivos móviles como celulares, smartphone y laptop, no guardando dependencia con respecto al 27.58% que solo utilizan laptop y le dan uso didáctico en la asignatura ECA. Este resultado corrobora lo señalado por (Rico, 2017) en relación a que actualmente se requiere promover un enfoque sobre la utilización de los dispositivos y que no se centren solo en las actividades y comunicación personal, sino que se utilicen como herramientas pedagógicas para fomentar la creatividad y potenciar el pensamiento creativo e innovador.

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
 Juan Carlos Erazo-Álvarez

Tabla 3

Relación entre tipo de dispositivos móviles y su uso en clases de ECA dentro del aula

		Uso en clases de ECA dentro del aula (como sistema de acceso a archivos, Apps, consultas a la plataforma...)					Total
		Ninguno	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Tipo de dispositivos	Celular	0	1	2	0	0	3
Móviles y su uso en clases de ECA	Smartphone	0	0	0	1	0	1
	Laptop	1	2	9	10	3	25
	Total	1	3	11	11	3	29
Pruebas de Chi-cuadrado							
		Valor		gl			Sig. asintótica (2 caras)
	Chi-cuadrado de Pearson	5,648 ^a		8			0,687
	Razón de verosimilitud	6,816		8			0,557
	Asociación lineal por lineal	1,716		1			0,190
	N de casos válidos	29					

Fuente: Elaboración propia (2020).

Como se muestra en la Tabla 3, al momento de realizar el cruce estadístico entre la variable dispositivos móviles y su uso en clases de ECA con la variable enseñanza dentro del aula, se pudo determinar, a través de la Prueba del Chi-cuadrado de Pearson, una $p=0,687$, interpretándose que no existe relación entre las variables, de tal forma que no existe enseñanza con uso de dispositivos móviles dentro del aula de clases de ECA.

Este resultado corrobora lo planteado por (Maciel, 2017), cuando expresa que el uso de las TIC demanda que ocurran cambios acordes al avance de la tecnología; y en este sentido, los docentes son llamados a tener formación, a capacitarse y en base a ello, utilizar todas las herramientas digitales como los dispositivos como recursos didácticos para mejorar la enseñanza – aprendizaje. Asimismo lo expresado por (Basantes, et al., 2017) cuando afirman que los docentes deben integrar los dispositivos dentro de sus

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
 Juan Carlos Erazo-Álvarez

planificaciones curriculares, estar constantemente actualizados en uso adecuado de las aplicaciones y crear competencias didácticas efectivas en sus asignaturas.

Tabla 4.
 Relación entre tipo de dispositivos móviles y su uso en clases de ECA fuera del aula .

		Enseñanza fuera del aula (Apps educativas del arte, historia, ciencias...)					Total
		Ninguno	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Dispositivos Móviles y su uso en clases de ECA	Celular	0	1	1	1	0	3
	Smartphone	0	1	0	0	0	1
	Laptop	1	1	9	10	4	25
	Total	1	3	10	11	4	29
Pruebas de Chi-cuadrado		Valor		gl		Sig. asintótica (2 caras)	
	Chi-cuadrado de Pearson	11,862 ^a		8		0,157	
	Razón de verosimilitud	7,972		8		0,436	
	Asociación lineal por lineal	1,422		1		0,233	
	N de casos válidos	29					

Fuente: Elaboración propia (2020).

Como se muestra en la Tabla 4, en el resultado del cruce estadístico entre las variables de los dispositivos móviles y su uso en clases de ECA con la variable enseñanza fuera del aula, se pudo determinar a través de la Prueba del Chi-cuadrado de Pearson, arrojando un resultado de $p=0,157$, lo que demuestra que no existe correlación entre las variables, por lo que se puede interpretar que no existe incentivo por parte del docente para desplegar actividades de aprendizaje fuera del aula con uso de dispositivos móviles en la asignatura de ECA.

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
 Juan Carlos Erazo-Álvarez

Tabla 5

Relación entre dispositivos móviles y su uso en clases de ECA con uso de dispositivos móviles para mejorar el proceso de enseñanza.

		El uso de dispositivos móviles para mejorar el proceso de enseñanza			Total
		Puede ayudar un poco a algunas cosas	Puede ayudarme mucho si se utilizan adecuadamente	Es herramienta de trabajo indispensable	
Dispositivos Móviles y su uso en clases de ECA	Celular	1	2	0	3
	Smartphone	0	1	0	1
	Laptop	0	22	3	25
	Total	1	25	3	29
Pruebas de Chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)		
Chi-cuadrado de Pearson	9,311 ^a	4	0,054		
Razón de verosimilitud	5,602	4	0,231		
Asociación lineal por lineal	4,020	1	0,045		
N de casos válidos	29				

Fuente: Elaboración propia (2020).

Como se muestra en la Tabla 5, que refiere al cruce estadístico entre la variables de los dispositivos móviles y su uso en clases de ECA con la variable de uso de dispositivos móviles para mejorar el proceso de enseñanza, determinado a través de la Prueba del Chi-cuadrado de Pearson el cual arrojó un resultado de $p= 0,054$, demuestra que existe correlación entre las variables; pues el 96.5% de los docentes manifiestan que los dispositivos móviles ayudan mucho y/o son indispensables en el proceso de enseñanza de ECA . De allí que se puede interpretar que las posibles mejoras en el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de la asignatura de ECA se podrían dar mediante el uso adecuado de los dispositivos móviles para ello.

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Este resultado confirma lo enunciado por (Mateus, et al., 2017) en torno a que los dispositivos móviles están a favor del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del aula, motivando, incentivando y haciendo mucho más creativa la clase, ya que su uso permite que el contexto general se vuelva personalizado e incluso flexible al estudiante.

PROPUESTA

Es de recordar que el fin último que se planteó con la investigación es proponer el uso de aplicaciones móviles de educación, para afianzar la motivación y el desarrollo de la creatividad de los estudiantes de ECA y considerando que en los momentos actuales a causa del COVID-19, las sociedades viven en confinamiento y distanciamiento social, lo que ha originado la suspensión de las clases presenciales y optado por las clases vía online, se hace la siguiente propuestas para el uso de Apps en dispositivos móviles para la enseñanza de ECA. Por consiguiente, el docente, de acuerdo a lo que señala la planificación curricular, deberá desarrollar los temas, señalará actividades específicas y seleccionará las Apps que utilizará para el desarrollo de las tareas en el hogar. Ahora bien, para una mejor comprensión de la propuesta se presenta el siguiente esquema:



Figura 1. Esquema de la propuesta. Elaboración propia.

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

El desarrollo de la propuesta se enmarca en el cumplimiento de cada una de las etapas o pasos que lo conforman y que a continuación se describen:

1. Definición de objetivos: teniendo en cuenta el tema que señala la planificación curricular se deberá formular el objetivo de aprendizaje, de tal forma que la selección de Apps se enfoque en su logro.
2. Estructuración de la Metodología didáctica: se debe elaborar la estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje considerando las Apps que coadyuven con la innovación para trabajar dentro del aula, de esta forma contribuirá a conseguir el objetivo.
3. Elección de Apps: se selecciona la Apps considerando que sea apta para la edad del estudiante, los objetivos y metodología didáctica; además, deberá confirmarse que sea segura para su uso, sin que se exija al estudiante que comparta sus datos personales, contraseñas, uso de complementos para interactuar con personas desconocidas, entre otros.
4. Actualización: el docente deberá estar en constante capacitación y actualización de la funcionalidad de la Apps seleccionada. Periódicamente deberá revisar las novedades que presenta y las posibilidades para continuar con su uso en el aula.
5. Apps de uso offline: de tal forma que se eviten problemas técnicos en su funcionamiento en casos de que la señal del internet falle, perjudicando de esta forma el uso del dispositivo móvil.

CONCLUSIONES

Con los avances tecnológicos actuales, los docentes y una mayoría de estudiantes, poseen un dispositivo móvil con el cual se comunican o forman parte de redes sociales, interactúan en tiempo real, lo que representa una ventaja a razón de su utilidad. No obstante, esta ventaja no suele ser aprovechada dentro del aula, ya que el uso de las aplicaciones móviles como recurso didáctico y pedagógico es poco. Esto, posiblemente

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

se debe en parte a que los docentes no están capacitados en técnicas y estrategias que les permitan hacer una valoración y selección de las Apps adecuadas para un mejor proceso enseñanza - aprendizaje.

Esta problemática, pareciera ser generalizada para todas las asignaturas, incluida la Educación Cultural y Artística, dado que los profesionales demuestran poca confianza sobre el uso de los dispositivos móviles dentro y fuera del aula, ya que se cree que su uso sin control puede acarrear conflictos de convivencia y armonía dentro del aula y en el ámbito familiar. Esto se corrobora con los resultados obtenidos con la investigación y que a manera de colofón se puede enunciar:

- Los docentes encuestados que afirman utilizar los dispositivos móviles, lo hacen para sus actividades personales, como comunicación con familiares, amigos y participación en redes sociales. Esto evidencia que hace falta intervención a nivel educativo para gestionar el uso de los dispositivos móviles como parte de la didáctica de la ECA.
- En esta situación de cuarentena por el COVID-19, y ante la necesidad de que el docente imparta sus clases vía online, se hace imprescindible que conozca aquellas Apps que mejor se adecúan a las necesidades educativas de ECA, fomentando el estudio, la investigación, la creatividad e innovación en el estudiante.
- Se hace necesario que los educadores asuman la realidad y faciliten a sus estudiantes herramientas para facilitar y orientar el aprendizaje de ECA, a través del uso de las aplicaciones digitales. El uso de las TIC en el contexto educativo debe permitir que el estudiante esté motivado para conseguir mejorar su rendimiento académico.
- El desarrollo del conocimiento y el avance tecnológico exige el uso de herramientas y aplicaciones en el proceso de aprendizaje de los estudiantes; a razón de esto, es menester promover el uso de aplicaciones en dispositivos

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

móviles para el aprovechamiento en la educación secundaria, ya que en la actualidad gran porcentaje de estudiantes cuentan con equipos tecnológicos, con diversas aplicaciones que pueden ser utilizadas en la gestión del aprendizaje.

- Existe la necesidad de fortalecer los conocimientos a través de la enseñanza–aprendizaje de ECA, mediante el manejo adecuado de los nuevos equipos electrónicos móviles, como celulares, tabletas, equipos computacionales y demás, por parte a los estudiantes.

FINANCIAMIENTO

No monetario

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Católica de Cuenca por permitir impulsar la investigación.

REFERENCIAS

- Álvarez-Martínez, A., & Santoyo-Díaz, J. (2017). Internet de las cosas y herramientas de software libre aplicadas a la educación. [Internet of things and free software tools applied to education]. *Ingeniare*, (22), 11-18. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.22.1339>
- Ávila-Valdés, N. (2019). Educación artística, transformación social y universidad [Art education, social transformation and university]. *Revista Prisma Social*, (25), 316-331.
- Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, M., & Benítez, N. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. [Mobile Devices in the Learning Process of the Faculty of Education Science and Technology of the Technical University of the North in Ecuador]. *Formación Universitaria*, 10(2); 79-88.

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Castro, P., & González-Palta, I. (2016). Percepción de Estudiantes de Psicología sobre el Uso de Facebook para Desarrollar Pensamiento Crítico. [Perception of Psychology students on the use of Facebook to Develop Critical Thinking]. *Formación universitaria*, 45-56.

Chirino-García, R., & Hernández-Corona, J. (2020). M-learning: Estrategia para la promoción del aprendizaje electrónico móvil en instituciones de educación superior. [M-learning: Strategy for the promotion of mobile e-learning in higher education institutions]. *EPISTEME KOINONIA*, 3(5), 102-121.
<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v3i5.684>

Fiad, S., & Galarza, O. (2015). El Laboratorio Virtual como Estrategia para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje del concepto de Mol. [The Virtual Laboratory as Strategy for the Teaching-Learning Process of the Concept of Mol]. *Formación Universitaria*, 8(4), 03-14.

Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. [Impact of ICT in education: Challenges and Perspectives]. *Propósitos y Representaciones*, 5(1); 325-347.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación [Investigation Methodology]* (Quinta Edición ed.). México: McGraw-Hill. Obtenido de <https://n9.cl/px0c>

Huerta, R., & Domínguez, R. (2019). La educación artística de la era digital. [Art education in the digital age]. *Educación Artística: revista de investigación (EARI)*, (10); 9-20.
<http://dx.doi.org/10.7203/eari.10.16111>

Leiva-Olivencia, J., & Moreno-Martínez, N. (2015). Recursos y estrategias educativas basadas en el uso de hardware de bajo coste y software libre. [Resources and educational strategies based on the use of low-cost hardware and free software]. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 15(1); 37-50.

Maciel, M. (2017). La competencia digital del profesorado y su influencia en el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación en la educación media. [The digital competence of teachers and their influence on the pedagogical use of information and communication]. Proyecto de Investigación. Madrid, Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid. Obtenido de <https://n9.cl/oxmv>

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Maldonado, V., Balladares-Burgos, J., & Rivas-Toledo, A. (2020). Percepción de actores educativos acerca del uso de dispositivos móviles: un estudio de caso. [Perception of educational actors about the use of mobile devices: a case study]. *Cátedra*, 2(3), 39-53. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i3.1833>

Martínez-Clares, P., Pérez-Cusó, J., & Martínez-Juárez, M. (2015). Las TICs y el entorno virtual para la tutoría universitaria. [ICTs and the virtual environment for university tutoring]. *Educación XX1*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.5944/educxx1.13942>

Martin-García, N. (2019). El teatro, sus voces y experiencias para la participación comunitaria. [Theater, its voices and experiences for community participation]. *EPISTEME KOINONIA*, 2(4), 30-41. <http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v2i4.522>

Mateus, J., Aran-Ramspott, S., & Masanet, M. (2017). Análisis de la literatura sobre dispositivos móviles en la universidad española. [Analysis of the literature on mobile devices in the Spanish university]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 49-72. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.17710>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo [Curriculum]. Recuperado de <https://n9.cl/u00c2>

Palella, S. & Martins F. (2015). Metodología de la investigación cuantitativa. [Methodology of quantitative research]. Venezuela. FEDEUPEL

Pulido-Huertas, D., Nájjar-Sánchez, O., & Guesguan-Salcedo, L. (2016). Vivamos la innovación de la inclusión de dispositivos móviles en la educación. [Let's live the innovation of the inclusion of mobile devices in education]. *Praxis & Saber*, 7(14), 115 - 140. <https://doi.org/10.19053/22160159.5220>

Ramírez-Montoya, M., & García-Peñalvo, F. (2017). La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. [The effective integration of the mobile device in education and learning]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2); 29-47. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18884>

Ramón-Verdú, A. J., Cuervo-Pando, A., & Ruiz-Llamas, M. G. (2019). Un marco de referencia para las Enseñanzas Artísticas Visuales en dispositivos móviles. [A frame of reference for Visual Art Teaching on mobile devices]. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 19(59); 1-24. <https://doi.org/10.6018/red/59/07>

Cléver Orlando Guamán-Durazno; Darwin Gabriel Garcia-Herrera; Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno;
Juan Carlos Erazo-Álvarez

Rico, A. (2017). Evaluación del uso de las APPs que abordan los procesos creativos en la educación artística formal. [Evaluation of the use of PPPs that address creative processes in formal arts education]. Tesis Doctorado en Investigación Transdisciplinar en Educación. Valladolid, España: Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://n9.cl/fj7iv>

Rodríguez-Zidán, E., Yot, C., Cabera, C., Zorilla-Salgador, J., & Grilli-Silva, J. (2019). Challenges for the design of new pedagogies based on mobile technologies.. [Desafíos para el diseño de nuevas pedagogías basadas en tecnologías móviles]. *Cuadernos de Pesquisa*, 49(172); 236-259. <https://doi.org/10.1590/198053145513>

Sánchez-Morocho, A., García-Herrera, D., Cárdenas-Cordero, N., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Narrativas transmedia como estrategia para la comprensión lectora. [Transmedia narratives as a strategy for reading comprehension]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 731-752. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.807>

Valenzuela, D. (2019). Redes Sociales y su influencia en la educación cultural y artística [Social Networks and their influence on cultural and artistic education]. Trabajo de titulación de grado. Milagro, Guayas, Ecuador: Universidad Estatal de Milagro. Recuperado de <https://n9.cl/y6cl>

Vidal-Ledo, M, & Gavilondo-Mariño, X. (2018). TOPIC: Teaching and mobile technologies. *Educación Médica Superior*, 32(2); 1-11.