

"Contexto Audiovisual". Una aplicación en m-learning para la formación del maestro

"Audiovisual Context". An application in m-learning for the training of the master

Artículo de Investigación

Rosalina Soler Rodríguez¹
rsr@uo.edu.cu

Eufemia Figueroa Corrales²
eufemia@uo.edu.cu

Recibido: 5 de mayo de 2018 Evaluado: 18 de julio de 2018
Aceptado para su publicación: 13 de noviembre de 2018

Resumen

La tecnología educativa favorece la inserción del m-learning. Sin embargo, se considera un problema las insuficiencias en la formación del estudiante de la carrera Educación Primaria, cuya solución tiene como objetivo: elaborar la aplicación móvil educativa "Contexto Audiovisual" para su inserción en procesos sustantivos universitarios y contribuir a la formación audiovisual sobre la base de categorías del sistema conceptual metodológico de la formación audiovisual. Además del análisis y

Abstract

Educational technology favors the insertion of m-learning. However, it is considered a problem the insufficiencies in the training of the student of the Primary Education career, whose solution has as objective: to elaborate the educational mobile application "Audiovisual Context" for its insertion in university substantive processes and to contribute to the audiovisual education on the base of categories of the conceptual methodological system of the audiovisual education. In addition

¹ Licenciada en Educación Primaria, Instituto Superior Pedagógico "Frank País García". Máster en Metodología de la Investigación Educativa, Universidad Pedagógica "Frank País García". Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Oriente. Profesora del departamento Tecnología Educativa de la Dirección de Informatización de la Universidad de Oriente, Cuba.

² Licenciada en Educación Español-Literatura. Instituto Superior Pedagógico "Frank País García". Máster en Planeamiento, Supervisión y Administración de Sistemas Educativos, IPLAC. Doctor en Ciencias Pedagógicas Universidad Pedagógica "Frank País García". Metodóloga de la Dirección de Formación del Profesional, Universidad de Oriente, Cuba.

síntesis, el estudio de caso permitió constatar el impacto favorable de la aplicación referida en modos de actuación profesional desde el uso racional de medios de enseñanza audiovisuales en diferentes contextos pedagógicos.

Palabras clave: m-learning, aplicaciones móviles educativas, medios de enseñanza audiovisuales, formación audiovisual.

to the analysis and synthesis, the case study made it possible to verify the favorable impact of the application referred to in modes of professional performance from the rational use of audiovisual teaching media in different pedagogical contexts.

Keywords: critical thinking, higher education, information technology and communication (ICT), training in and for research, research.

Introducción

La formación de profesionales de la educación, en la actualidad, requiere de preparación para enfrentar el desafío que imponen los medios de comunicación audiovisuales a través del cine, la televisión y las redes sociales de Internet según los sustanciales cambios producidos por los avances tecnológicos que influyen en todas las esferas de la sociedad en las últimas décadas, los cuales se evidencian en la socialización, el estilo de vida, el uso del tiempo libre, la forma de enseñar y aprender es decir, en cómo el ser social se relaciona con el mundo.

Como un resultado importante de los avances antes referidos, se significa las tecnologías móviles: teléfono celular y tablet. Estos dispositivos fueron insertados antes que en la pedagogía, en el ámbito del hogar y del ocio. Ellos poseen características diferentes a otros medios informáticos que pueden beneficiar, con interesantes funcionalidades, el proceso de enseñar y de aprender, si se gestiona con fines instructivos y educativos.

En este sentido, se reflexiona acerca de qué aportan estos dispositivos como herramientas pedagógicas, lo cual hace interesante su aplicación como medio de enseñanza en el proceso de formación inicial del maestro por lo que de acuerdo con Prensky (2011) deben utilizarse a favor del desarrollo social en una sociedad penetrada por la industria de contenidos audiovisuales en diferentes soportes técnicos que van desde los más tradicionales como el cine y la televisión y hoy se

transmiten, con signos y códigos novedosos, hasta las redes sociales de Internet: Facebook, Tweeter, Youtube, Instagram.

Muy en contradicción con lo antes planteado, al revisar currículos de formación del maestro, se percibe que existen insuficiencias en la propuesta de contenidos relacionados con la inserción de la tecnología educativa, específicamente, acerca de los medios digitales novedosos en el proceso pedagógico; todo lo cual demuestra que es necesario abordarlos con el fin de desarrollar el sentido crítico-reflexivo en el análisis de la información-mensajes que contienen, aspectos que se alcanzan mediante un coherente proceso de formación audiovisual.

Se destacan en esta investigación, los fundamentos teóricos como la Teoría General de Sistemas planteada por (Bertalanffy, 1976) para determinar las interrelaciones de los componentes interactuantes y en la necesaria relación con la epistemología compleja de (Morín, 2004).

De igual manera se utiliza, como basamento psicológico parte de la teoría de (Vygotsky, 1987) contenida en el enfoque Histórico Cultural, con énfasis en el rol que desempeñan los artefactos culturales en la estructuración de secuencias de enseñanza aprendizaje y el carácter mediatizado de los procesos psíquicos superiores con intervención de instrumentos mediadores en concordancia con la Teoría de la Comunicación EMIREC propuesta por (Cloutier, 1982).

En el orden pedagógico, se asume la Pedagogía Crítica de (Freire, 1985) con énfasis en la concientización del sujeto a partir del pensamiento crítico-reflexivo, además de la educación mediática de (García, 2013) y apuntes de (Puñales & Artiles, 2014). De la didáctica se aborda el componente medios de enseñanza audiovisuales según las posiciones teóricas de (González, 1989) y (Ferrés, 2013). Desde estas perspectivas teóricas, se propone la estructura de un sistema conceptual metodológico de formación audiovisual del estudiante de la carrera Educación Primaria que considera las relaciones sistémicas entre la didáctica audiovisual y la educación mediática profesionalizada que interactúan entre sí desde sus elementos componentes internos con carácter procesal y en los que se conceptualiza cada uno de ellos y se explica el proceder metodológico basado en

la descripción de peculiaridades que demuestran su naturaleza pedagógica.

La lógica del proceso de formación audiovisual del estudiante de la carrera Educación Primaria se origina en la didáctica audiovisual como el proceso que se genera cuando el sujeto(estudiante) analiza los medios audiovisuales como objeto de estudio y aprende procedimientos para su inserción en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la relación intersubjetiva profesor formador-estudiante receptor sin la cual no es posible la trascendencia procesal. Este proceso a su vez, se estructura en tres componentes los que se dan en subprocesos internos que se relacionan dialécticamente en su integridad, interdependencia y complementariedad (Soler, 2018).

De manera que la enseñanza audiovisual es el subproceso en el que el estudiante asimila elementos distintivos de la mediación audiovisual y sus técnicas para instruir y educar en el acto didáctico. Conoce que en la enseñanza audiovisual, el aprendizaje no está solo en función del medio sino además en la estrategia didáctica que emplea el maestro cuya influencia es significativa en la aplicación de las técnicas y tecnologías que se utilicen para la concreción del uso del mensaje audiovisual (Soler, 2018).

Así es que la enseñanza audiovisual se concatena necesariamente, con la interacción comunicativo audiovisual, subproceso que se gesta cuando el profesor formador y el estudiante receptor intercambian acerca del mensaje audiovisual en la arista dialógica de la comunicación educativa la cual se constituye en una vía para la mediación pedagógica como herramienta comunicativa, socializadora y de intercambio de información audiovisual entre sujetos que intervienen en el contexto educativo de la escuela, la familia y la comunidad. El subproceso aludido se centra en el conocimiento adquirido por el estudiante acerca del sistema de componentes estructurales de la comunicación, en este caso asincrónica y transita por tres etapas: en la primera, el estudiante receptor se enfrenta al mensaje; en la segunda, este receptor otorga una significación específica al contenido del mensaje y en la tercera, se establece la relación estudiante receptor-profesor formador y se integra el mensaje audiovisual como parte de la actividad pedagógica.

Como consecuencia de la interrelación de los componentes enseñanza audiovisual e interacción comunicativo audiovisual emerge la apropiación del lenguaje audiovisual, como cualidad resultante, la que se asume como un subproceso de reconocimiento de la morfosintaxis el cual se manifiesta desde la diversidad y amplitud del signo para la comunicación audiovisual en un complejo sistémico que aporta la información que, reconocida por el estudiante receptor, vehicula mensajes didácticos; de modo que se apropien de lo que significa el contenido audiovisual recepcionado.

En el proceso didáctica audiovisual, se sintetiza el resultado de las relaciones entre los subprocesos referidos de modo que el estudiante receptor aprende a enseñar el contenido de la clase, a través de la mediación audiovisual, con carácter científico, metodológico y didáctico y se cumple en una relación diádica con el proceso de educación mediática profesionalizada como expresión de la operación dialéctica entre sus elementos componentes y que dan cuenta de movimiento gradual ascendente.

La educación mediática profesionalizada se considera como el proceso a través del cual se forma la conciencia crítica del estudiante receptor de la carrera aludida, de acuerdo con las reflexiones de (Rodríguez, 2014) con relación al complejo ejercicio del debate y la crítica fílmica en el que el lenguaje audiovisual es objeto de estudio. Desde este proceso, el sujeto percibe actitudes, valores e ideologías implícitos en el lenguaje audiovisual para socializar posiciones valorativas y crear mensajes audiovisuales con un fin ético-pedagógico. Está estructurado por subprocesos internos que se relacionan dialécticamente en interdependencia y complementariedad.

La crítica reflexiva del mensaje audiovisual es el subproceso mediante el cual el estudiante receptor, razona, interpreta y cuestiona la información que impulsa el discernimiento de las influencias transmitidas y asimiladas del mensaje. Desde esta perspectiva, el sujeto que aprende decide cuáles asume en la conformación de conceptos, generalizaciones y valoraciones y puede desentrañar ideologías expresadas en el texto, desde la percepción audiovisual, lo que estimula su

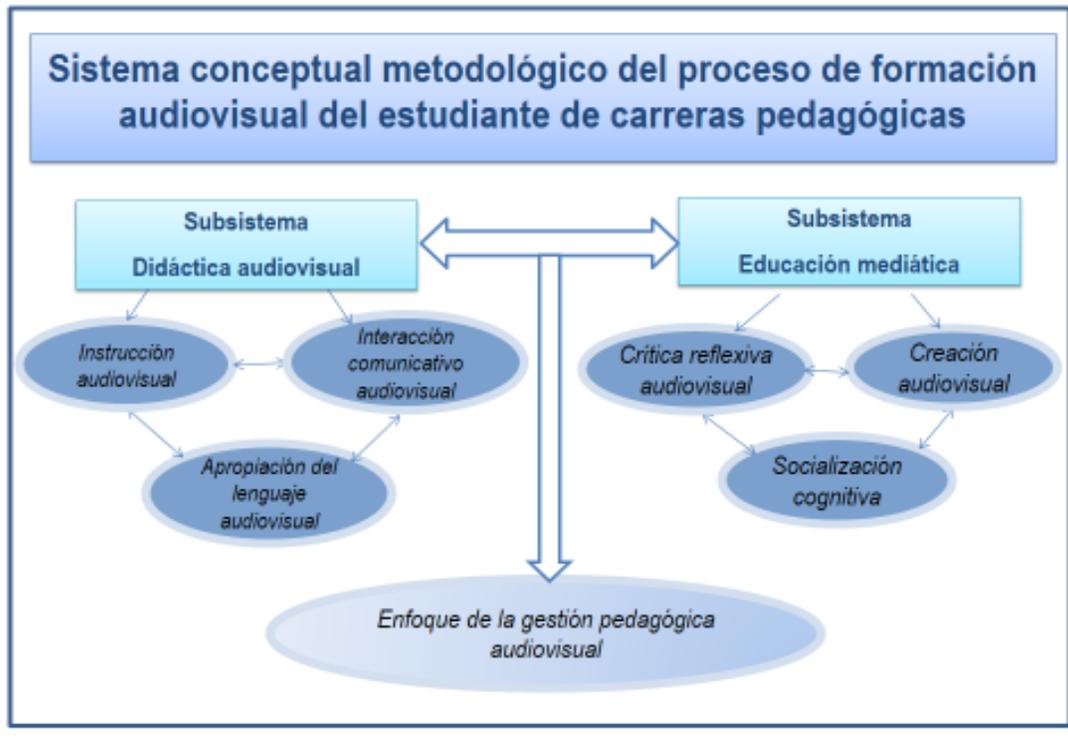
pensamiento crítico y desarrolla su creatividad en la medida en que pueda resignificar y generar otros textos en los cuales se exprese de forma original (Soler, 2015, 2018).

En consecuencia, de la interrelación entre los procesos crítica reflexiva y creación audiovisual emerge la socialización cognitiva, como cualidad resultante que se expresa cuando el estudiante receptor está apto para el intercambio con agentes socializadores en contextos socioeducativos desde la mediación audiovisual. Es capaz de poner en práctica habilidades comunicativas y compartir la experiencia cultural que se transmite en el mensaje audiovisual para desarrollar la orientación educativa a la familia y la comunidad en temáticas pedagógicas que requieren de la intervención docente. Este es el momento en el que la inserción pedagógica del medio de enseñanza audiovisual cobra sentido desde todos los procesos sustantivos de la formación en la universidad.

De todo lo anteriormente explicado se asume que la educación mediática profesionalizada cumple la función ético-axiológica para el consumo racional de mensajes audiovisuales en la actividad pedagógica. Los procesos didáctica audiovisual y educación mediática profesionalizada, desde su relación dialéctica, se movilizan, de manera compleja, por el enfoque de la gestión pedagógica audiovisual, síntesis del proceso de formación audiovisual del estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Primaria.

Este enfoque, prescribe las acciones del proceso que prepara al sujeto para adquirir modos de actuación profesional en la inserción de medios de enseñanza audiovisuales, componente esencial en la formación audiovisual desde la perspectiva compleja de la planificación, la organización, el desarrollo y el control como pautas que garantizan la dirección profesional del proceso pedagógico. Posee un carácter funcional y es el referente metodológico del cual se apoya el estudiante para la interacción intersubjetiva y con la información audiovisual.

Fig. 1. Resumen de las relaciones



Fuente: Elaboración personal de los autores

Lo antes expresado se interconecta con acciones para la inserción pedagógica de medios de enseñanza audiovisuales desde la tecnología móvil, reconocido como m-learning, que surge de la adaptación del aprendizaje electrónico (e-learning) a los dispositivos móviles por su potencial didáctico y educativo. Esta nueva visión pedagógica exige concepciones metodológicas diferentes y coherentes con las particularidades de este tipo de tecnología que requieren nuevas formas de comprender y abordar la educación en la actualidad por las características de estos dispositivos digitales, portátiles, controlados por lo general por una persona, tienen acceso a Internet, capacidad multimedia, multitareas y comunicativas.

En este sentido, (Tíscar, 2016) refiere que el aprendizaje a través de un dispositivo móvil modifica las concepciones previas sobre la metodología de enseñanza, el rol del docente y del alumno, el tiempo y los espacios de aprendizaje por lo que se requiere de la reconceptualización del proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior para que estos recursos sean funcionales en este contexto. El

m-learning ocurre en cualquier espacio donde esté ubicado el estudiante, así trasciende los marcos universitarios, extiende su proceso de aprendizaje a otros contextos aunque el dispositivo móvil esté conectado o no a Internet.

Este aprendizaje se desarrolla a través de una aplicación existente en un teléfono o Tablet que pueden ser predeterminadas o elaboradas con fines educativos sin embargo. El rol del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del m-learning es el sujeto que gestiona pedagógicamente la actividad de enseñar para que se produzca un resultado en el aprendizaje del estudiante, que no siempre es autónomo como lo señalan algunas definiciones.

Las aplicaciones móviles preinstaladas por defecto o predeterminadas, también pueden tener uso pedagógico si el docente es capaz de crear una estrategia didáctica que oriente al estudiante en su utilización. Entre estas se señalan el e-mail, el Messenger, block de notas, cámara, grabadora de audio, traductor de idiomas.

Entre los autores que investigan y aportan acerca de aplicaciones móviles para la educación, se hallan (Galar, 2014); (Cruz, 2015); (Fernández, 2015) quienes atendiendo a criterios de teorías del aprendizaje las organizan en conductuales, constructivistas, colaborativo, informal y asistido. Las autoras han tenido en cuenta criterios necesarios para asegurar la funcionalidad de estas aplicaciones lo que permite que el docente gestione su uso como medio de enseñanza. Destacan las ventajas potenciales que tienen los dispositivos móviles, respecto a otros de tipo escritorio: portabilidad, autonomía, ubicuidad y costo, generan posibilidades comunicativas entre profesor y estudiantes que permiten mantenerse en contacto para el intercambio de información en diferentes formatos desde cualquier espacio físico con alcance de conexión Wi-Fi en la universidad.

Igualmente, desde la visión de las autoras se reconocen limitaciones que el profesor debe considerar en el m-learning por ejemplo: las relacionadas con lo tecnológico como es el tiempo limitado por la batería, el costo económico, la obsolescencia programada, la falta de motivación del profesor hacia el uso de las tecnologías y en ocasiones, puede constituirse, en impedimento, el sistema operativo que use el

dispositivo cuando es el caso de que no sea compatible con la aplicación móvil educativa.

El sistema operativo Android es uno de los que lidera la tecnología móvil actualmente, por su código abierto se considera un sistema operativo libre, hecho que permite a los desarrolladores de software poder optimizarlo con más opciones para crear. Puede ser instalado en una gran variedad de dispositivos: ordenador, móvil, tablet, etc.

Metodología y métodos

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se aplicaron métodos lógicos y coherentes que permitieron mantener la unidad entre la teoría y la práctica y arribar a valoraciones cuantitativas y cualitativas. El análisis referencial permitió constatar la situación actual que presenta la formación audiovisual del estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Primaria a partir de indicadores para el diagnóstico pedagógico relacionados con el conocimiento del lenguaje audiovisual para ser un receptor crítico, activo, reflexivo y creativo de mensajes mediáticos, así como para la inserción pedagógica de medios de enseñanza audiovisuales en los procesos sustantivos de la formación inicial.

Se aplicaron pruebas pedagógicas, inicial y final, a los estudiantes de la carrera referida para comparar el nivel de educación mediática que poseen a partir de la comprensión del lenguaje expresado en un texto audiovisual y su aplicación a los diversos contextos del proceso pedagógico, análisis que formó parte del Estudio de caso para la constatación de la factibilidad, pertinencia y efectividad en la introducción en la praxis de la APK “Contexto Audiovisual” cuya utilidad pedagógica contribuye a la formación audiovisual de comunidad de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente.

Resultados

Atendiendo a las ventajas se ha desarrollado la multimedia “Contexto Audiovisual” de modo que el profesor emplee esta aplicación Android para potenciar el interés y la motivación de los estudiantes por el estudio de los contenidos de la asignatura

del currículo propio: Tecnología de los medios audiovisuales, en el tercer año de la carrera Licenciatura en Educación Primaria.

La aplicación móvil educativa “Contexto Audiovisual” se desarrolló con la herramienta Android Studio, versión 2.0. En lenguaje de programación: Java, html, Java Scrip. Para las imágenes de las páginas se utilizó Adobe Photoshop lo cual permitió crear una interfaz gráfica que facilite la navegación por las diferentes secciones de la aplicación para el aprendizaje del contenido. Requerimientos técnicos que debe poseer el dispositivo móvil: Sistema operativo Android 2.3 en adelante, 256 MB de memoria RAM, espacio mínimo en la memoria interna 20 MB.

Fig. 2. Imágenes que muestran algunas de las pantallas de la aplicación móvil educativa “Contexto Audiovisual”



Fuente: Elaboración personal de los autores

La aplicación “Contexto Audiovisual” se clasifica entre las de tipo interactiva y recolectora de datos en las diferentes secciones en las que se organiza. Se le proporciona al estudiante para la práctica del aprendizaje adquirido, con independencia y para su uso en todos los procesos sustantivos. Se materializa en la práctica a través de una estrategia pedagógica que expresa el modo en que se concreta el proceso de formación audiovisual del estudiante.

La ergonomía del medio de enseñanza, que consiste en su funcionalidad pedagógica, técnica y estética a través de criterios valorativos que se proponen en

esta investigación y se relacionan con aspectos generales, técnicos y curriculares según se describen en la siguiente tabla:

Fig. 3. Criterios para la valoración de una aplicación móvil educativa

Criterios cualitativos		Valoración			Observaciones
		Bien	Regular	Mal	
Aspectos generales	Título Autores Asignatura	El título es identificable y original, está en relación con el contenido de la asignatura. Da a conocer los autores y la forma de comunicarse con ellos.	El título permite una aproximación al contenido de la aplicación móvil educativa. Se refiere el título de la asignatura y autores.	No se reconoce el título de la aplicación móvil educativa ni los autores.	
	Interfaz: la iconografía es inconfundible para la orientación del estudiante y se relaciona con el contenido y facilita su comprensión	La interfaz gráfica mejora el acceso al contenido. Atrae la atención del estudiante por el diseño en que presenta el contenido	La interfaz gráfica dificulta el acceso al contenido	La interfaz gráfica impide el acceso al contenido	
Aspectos técnicos	Navegación. La aplicación es fácil de manejar e intuitiva para el estudiante. El estudiante aprende en corto tiempo a navegar ella. Posee control sobre el funcionamiento mediante botones operativos y acciones	Los enlaces entre las páginas de la aplicación móvil funcionan correctamente. Los íconos de los botones de navegación son comprensibles para el acceso a todas las secciones.	Dificulta el desarrollo de los contenidos de la aplicación	Impide el desarrollo de los contenidos	

	sencillas. Velocidad: permite que la navegación fluya de forma óptima en el tiempo adecuado y para la funcionalidad de los elementos multimedia.	Los cambios de pantalla son rápidos y no hacen que el estudiante pierda tiempo en el desarrollo de la actividad	Los cambios de pantalla ocurren de forma lenta y retrasan la actividad del estudiante	Los cambios de pantalla y los procesos en general demoran la actividad del estudiante de forma que pierde el interés por su uso.	
Aspectos curriculares	Relación con el contenido del currículo de formación del estudiante. La aplicación se considera un medio de enseñanza para una asignatura porque complementa el aprendizaje de los estudiantes y apoya el método utilizado por el profesor.	El contenido es tratado con rigor científico, actualizado, veraz, con orden lógico y jerarquizado. Mejora el conocimiento del estudiante al utilizar la aplicación.	Dificulta trabajar el contenido de la asignatura.	No responde a los contenidos del currículo de formación del estudiante.	

El Estudio de caso se desarrolló con 39 estudiantes. El ciento por ciento se apropió de las teorías generales que posteriormente se aplicaron en la práctica laboral y se evidenciaron a partir de acciones metodológicas en el desarrollo de tele-clase de las asignaturas Inglés, Educación Musical y en clases de Lengua Española, Historia de Cuba y Plástica y del programa de apoyo curricular “Desde la Historia”. Asimismo el 100% articuló, de manera coherente, lo aprehendido con otros medios audiovisuales, tal es el caso del dibujo animado “Meñique”, documentales de contenido histórico y científico además de video clip, todos seleccionados del

“Paqueteduques” el que al decir de (Díaz-Canel, 2016) es un compendio de productos elaborados para la educación en diferentes contextos y se atienden criterios de (Palacio, 2016) quien aborda la temática de los jóvenes y la cultura audiovisual.

Discusión

De modo que, el proceso declarado con insuficiencias, se favoreció con la introducción y aplicación de la APK “Contexto Audiovisual”. Los criterios de valoración favorecieron la evaluación por parte del colectivo de profesores de la disciplina: Didáctica de la escuela primaria y se constató su pertinencia pedagógica manifestada en su funcionalidad como medio de enseñanza, en tanto ha causado un impacto pedagógico positivo en los estudiantes para el desarrollo de contenidos y la sistematización a la vez que ha propiciado interés y motivación por su formación audiovisual.

A partir de las recomendaciones se desarrollaron investigaciones del trabajo científico estudiantil en las temáticas referidas al audiovisual pedagógico que transitaron por diversas modalidades: el 25% realizó trabajo de diploma y el 17% se presentó en eventos científicos de diferentes niveles.

La ejecución del ejercicio de apreciación audiovisual (prueba pedagógica final) demostró que la APK “Contexto Audiovisual”, es un medio que facilitó que el sujeto emitiera criterios valorativos, decodificara sistemas sígnicos del lenguaje audiovisual e interpretara de manera crítico-reflexiva los mensajes, descubriera ideologías y valores expresados en la representación mediática audiovisual, por lo que se favoreció la innovación en el uso del medio audiovisual desde la aceptación del vocabulario técnico y se favoreció la creación de medios de enseñanza audiovisuales con guion técnico y literario, grabación de voz en off, realización de fotografías, diseño de imágenes, filmación de escenas, edición de video y socialización del mensaje audiovisual en textos ,desde los que se analizan y decodifican plurisignificados de acuerdo con (Figueroa, 2015).

Conclusiones

Las insuficiencias relacionadas con la formación audiovisual del maestro de la escuela primaria pautaron la necesidad de elaborar el sistema conceptual metodológico para la inserción de medios de enseñanza en el proceso pedagógico de la enseñanza en la sociedad actual modelada por la tecnología moderna con énfasis en la móvil.

La APK “Contexto audiovisual” como aplicación móvil educativa favoreció la formación audiovisual del estudiante de referencia, en tanto se logró una evolución progresiva en el modo de actuación de este sujeto y en la asimilación de concepciones actualizadas acerca de la aplicación de la tecnología educativa en diferentes contextos de actuación profesional.

Referencias bibliográficas

- Bertalanffy von, L. (1976). *Teoría General de los Sistemas*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica. Recuperado de <https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06>
- Cloutier, J. (1982). *La época o comunicación audiovisual D'EMEREC*. Segunda Ed. Montreal: Editorial Imprenta de la Universidad de Montreal.
- Cruz, J. L. (2015). Aplicaciones educativas en dispositivos móviles, un espacio para el aprendizaje autónomo. Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/05CA201201.pdf>
- Díaz-Canel, M. (2016). Victorias generan victorias. En *Seminario de preparación del curso escolar 2015-2016*. Recuperado de <http://visiondesdecuba.com/2015/04/06/miguel-diaz-canel>
- Fernández, D. (2015). Estrategias pedagógicas para uso de los dispositivos móviles como herramientas didácticas del aprendizaje. Recuperado de <https://www.uam.es/gruposinv/dim/assets/dalia-uned-2014.pdf>
- Ferrés, J. (2013). La competencia en comunicación audiovisual: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. Recuperado de [https://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q25ferres2 ES.pdf](https://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q25ferres2_ES.pdf)
- Figueroa, C. E. (2015) La comprensión de textos desde una perspectiva audiovisual. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCP “Frank País” Santiago de Cuba, Cuba.

- Freire, P. (1985). *La educación como práctica de la libertad*. Buenos Aires: Edit. Siglo XXI
- Galar, P. (2014). *Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para dispositivos móviles*. España, Universidad de la Rioja.
- García, R. O. (2013). La educación mediática en la formación profesional. Propuesta de inclusión. *Revista Edmetic*, 2(2), 37-55. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/268510746>
- González, V. (1989). *Teoría y práctica de los medios de enseñanza*. La Habana: Edit. Pueblo y Educación.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. En *Gaceta de Antropología*. Recuperado de http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.html
- Palacio, Y. (2016). Los jóvenes y la cultura audiovisual: apuntes para un debate. *Periódico Juventud Rebelde* 12 de julio de 2016 <http://www.juventudrebelde.cu/opinion/2016-07-12/los-jovenes-y-la-cultura-audiovisual-notas-para-un-debate>
- Puñales, L. & Artilles, O. (2014). El proceso de formación del estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. En *Revista Atenas* Vol. 3 (27), 85-99. Recuperado en <http://www.redalyc.org/html/4780/478047203007>
- Prensky, M. (2011). *Nativos digitales, inmigrantes digitales*. MCB University Press, Recuperado de www.marcprensky.com/writing/default.asp
- Rodríguez, Á. (2014). *El arte del cine: formas y conceptos*. La Habana: Edit. Pueblo y Educación.
- Soler, R. (2018). La formación audiovisual del estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
- Soler, R. (2015). El cine de animación: ¿un aliado del proceso de enseñanza aprendizaje? Recuperado de ECURED http://www.ecured.cu/index.php/Cine_de_animacion
- Tíscar, L. (2016). El docente 2.0. II Congreso Escuela 2.0. Recuperado de <http://www.ite.educacion.es/gl/comunicaciones-ii-congreso/mesas-redondas/217-el-docente-20-tiscar-lara>
- Vygotsky, L. S. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Edit. Científico Técnica.