

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

EL SMARTPHONE COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA PRODUCCIÓN IMPRESO, RADIAL Y AUDIOVISUAL DE LA COORDINACIÓN DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE. Caso: Unidad Educativa "Los Andes" San Cristóbal, Estado Táchira

THE SMARTPHONE AS A PEDAGOGICAL TOOL IN PRINT, RADIO AND AUDIO-VISUAL PRODUCTION OF COORDINATING RESOURCES FOR LEARNING Case: Unit Educational "Los Andes", San Cristobal, Tachira State

Carlos A. Pérez

Recepción: 22/04/2014; Evaluación: 25/05/2014; Aceptación: 18/08/2014

Resumen

Este artículo exhibe aspectos sobre el uso del Smartphone como herramienta pedagógica en la producción impresa, radial y audiovisual de la escuela "Los Andes" en San Cristóbal. Para lo cual se realizó un diagnóstico sobre el uso de recursos tecnológicos, una discriminación de las funciones del aparato y se planearon acciones didácticas para formar a los docentes sobre su uso oportuno. De naturaleza cualitativa, descriptiva, y de campo, con muestra intencional de (30) docentes. Se concluye que los docentes dicen usar tecnologías en el aula de clase, situación que se contradice al manifestar no poseer celular y mostrar notorio interés y disposición para ser formados en el uso de la tecnología móvil.

Palabras clave: Smartphone, Herramienta Pedagógica, Audiovisual.

Abstract

This article exhibits aspects on the use of the Smartphone as a pedagogical in the production of printed, radio and audiovisual school "Los Andes" tool in San Cristobal. It was carried out a diagnosis on the use

of technological resources, discrimination of the functions of the appliance and educational actions were planned to educate teachers about appropriate use. Nature qualitative, descriptive, and field, with intentional sample of teachers (30). It is concluded that teachers say to use technology in the classroom, which contradicts to the manifest does not own cell and show notorious interest and willingness to...

Keywords: Smartphone, pedagogical in the production of printed, audiovisual.

Introducción

El presente siglo trae consigo numerosos elementos y características muy particulares dirigidas a la consolidación de comunidades inteligentes que den respuesta a la sociedad del conocimiento. Cambios culturales, tecnológicos y científicos, dan paso a la interculturalidad, la globalización, la informatización; obligando a los centros educativos a incorporarse y tomar partida de estos avances. En tal sentido, es necesario que los procesos educativos de enseñar y aprender se renueven y adapten a todos los progresos desde los primeros niveles de formación.

Al respecto, Stevenson (2004) plantea que “uno de los aspectos más reconocidos, en relación con las características de la realidad que se está viviendo... se refiere a que la sociedad y, por tanto, el sistema escolar está sometido a una permanente transformación en todo orden de cosas” (p.8). El acelerado desarrollo en los ámbitos científico y tecnológico implica cambios desde el punto de vista social, político, cultural y económico, lo cual conlleva modificaciones en las formas de trabajo, vida, educación y de formación profesional, entre otras cosas. No obstante, los países iberoamericanos están aún lejos de los industrializados, en lo que se refiere a producción, comercialización, crecimiento económico, tecnológico y científico.

La Problemática:

La educación latinoamericana busca incorporar en los diferentes países, una educación multilateral, concebida en diferentes direcciones, tanto a nivel cultural, social y tecnológico, lo cual demanda una formación integral de los estudiantes y una capacitación actualizada para los docentes, a fin de que éstos respondan a las exigencias intelectuales y tecnológicas que la sociedad de la información reclama. Tal como lo plantea la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2010) cuando afirma que la educación contribuye a la construcción de un mundo sostenible donde las sociedades deban ser justas, equilibradas, que valoren las conductas y el conocimiento de los individuos, para que defiendan la paz y sus derechos, así podrá compartir con otras culturas en un mundo mejor.

Por otra parte, según la publicación de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe, CEPAL (1992) “los rezagos en el eje educación-conocimiento comprometen posibles avances en otros aspectos

de la incorporación y difusión del progreso técnico” (p.17), pues particularmente en el avance de un país, la educación es la base fundamental para consolidar el desarrollo, de ahí que, el proceso educativo deba ir a la par de los cambios y necesidades sociales, el avance de la ciencia y tecnología, como se ha indicado en anteriores párrafos.

Ante el expedito progreso de las tecnologías, es menester que los docentes formadores se sientan implicados en una carrera persistente para estar al día en relación a los cambios que se están provocando en su contexto cercano. En este sentido, los educadores deben aprender cómo utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones y aprovecharlas al máximo en la enseñanza, ayudando al mismo tiempo a los estudiantes a utilizarlas para rendir sus propias competencias y habilidades.

Es de resaltar, que no son las tecnologías por sí solas las responsables de la producción de grandes diferencias en la construcción del conocimiento en la sociedad. Es justamente el docente quien desde su ejercicio profesional debe formarse para tener pericia en el empleo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC), de esta manera se hace un ser partícipe y en diálogo dentro de la edificación colectiva fundamental, como es la educación.

En la actualidad, es necesario definir la sociedad como una sociedad de la información, tal como la describe Correa (2004) cuando asevera que la Sociedad del Conocimiento, la ciencia y la tecnología van asaltando de manera apremiante los diferentes terrenos y manifestaciones de la vida, por tanto, sus funciones y oficios, en este tipo de sociedad global, tienen un alto contenido técnico. De ahí que los medios de comunicación, las tecnologías, los servicios en línea y en red, pasan a ocupar un lugar preponderante en la modernización de las instituciones educativas. Este hecho conlleva

va a que el educador de manera urgente se prepare para enfrentarlas y emplearlas.

Cabe resaltar, que en cada uno de los sistemas educativos de todas partes del planeta y desde los diferentes enfoques, no existen estructuras educativas que carezcan de planes relacionados con la incorporación, formación y uso de las TIC. Ante esta realidad, los docentes se encuentran en situaciones didácticas cambiantes e innovadoras, que requieren de una continua actualización, búsqueda y comprobación de información mediante procesos de investigación y manejo de recursos.

En atención a lo anteriormente explicado, y en relación con que un elevado número de docentes entiende como multimedia solo los equipos PC y sus aplicaciones, se evidencia ausencia en el uso y formación en las TIC's, situación que redundan en diferentes instituciones escolares de los subsistemas educativos. Tal es el caso, de la Unidad Educativa Bolivariana "Los Andes" en Puente Real, que no escapa a esta realidad. Situación que los investigadores evidencian al observar la poca aplicación y des- involucramiento de docentes y alumnos en la Coordinación de Recursos para el Aprendizaje, argumentando éstos, que no poseen equipos ni herramientas tecnológicas como para cumplir actividades relacionadas con la producción y divulgación de lo impreso, radial y audiovisual, funciones pedagógicas de esta coordinación.

Luego de compartir momentos relacionados con la formación de estudiantes y docentes de dicha institución, los investigadores deducen que algunas de las causas que resaltan a la luz son el poco interés y la falta de iniciativa creativa e innovadora por parte de muchos de los actores en la práctica pedagógica escolar. Entonces, una forma de minimizar esta negativa, o de hacer productiva la Coordinación de Recursos para el Aprendizaje, es formando a los

docentes sobre los equipos multimedia y en especial, enseñarles los múltiples usos que tiene el Smartphone (llamado comercialmente BlackBerry) que casi todos los docentes tienen.

El Smartphone es el teléfono más completo de los inteligentes y disponibles al alcance de un docente, recurso existente que al darle un buen uso, evitaría la compra de varios equipos tales como: una cámara fotográfica, una video cámara y un grabador portátil de alta fidelidad. Lo que facilitaría al docente la producción de información o construcción de materiales pedagógicos impresos, radiales o de audiovisual, propuestos en los componentes, pilares y ejes integradores, niveles de integralidad del Currículo Bolivariano (2007) ejes transversales necesarios en la construcción y comprensión de los conocimientos.

Al respecto, vale citar a Taboada (2000) quien aclara sobre el viaje de los papeles y lápiz a las multimédios que:

La tecnología y las computadoras, están permitiendo pasar del lápiz y el papel al teclado y la pantalla. En esta comunicación mediatizada por la computadora hoy es posible no solo transmitir texto, sino también voz, sonido, imagen y para la educación esto adquiere una particular relevancia pues propone revalorizar las formas de ver y relacionar el conocimiento de acuerdo como se concibe esta tecnología en el ámbito educacional (p. 2).

Lo expuesto, exalta el valor del conocimiento en el docente, de la vieja y la nueva generación, de entender e incorporar recursos adaptados a mejorar la información dentro y fuera del aula, el BlackBerry le permite contar en un equipo con conexión permanente de; Facebook, Twitter, correo electrónico, ping (BlackBerry Messenger), grabado de sonido, imagen y video, posibilidades que lo convierten de manera oportuna

tuna en una herramienta pedagógica. A lo que Gómez (2005) expresa: “Es necesario gestionar acciones que permitan la instrumentación de la educación para la comunicación en las instituciones educativas” (p. 47).

Fundamentados en todo lo anteriormente expuesto, los investigadores puntualizan la necesidad de tener una clara y nueva visión del manejo correcto y adecuado de la tecnología, que muchas veces se lleva encima, y que solo se utiliza en sus funciones básicas, es decir, para llamar, enviar y recibir el mensaje tradicional. Además afirma, que si el docente se detiene a buscar información útil para su asignatura, con las TIC's de seguro las tiene disponible en su equipo móvil.

En ese mismo sentido, es necesario aclarar que el equipo móvil (Black Berry), en ningún momento debe sustituir o reemplazar al docente en el fraterno encuentro diario con sus alumnos en las aulas, ni minimizar las comunicaciones o tertulias pedagógicas necesarias para convenir y concertar momentos de construcción (impresos, radiales y audiovisuales) en las Instituciones educativas y en la comunidad.

Con este propósito, se debe formar un nuevo tipo de alumnos, guiado por un docente altamente competitivo, que forme estudiantes investigadores, adaptados a los cambios, flexibilizados, motivados, interesados por las producciones y divulgaciones, cumplidores de las normas y sobre todo de pensamiento crítico, creativo e innovador. De allí que, el educador tenga una preparación intelectual acorde a los cambios culturales, tecnológicos, sociales y educativos.

En atención a lo expuesto y las intenciones propias de los investigadores, éstos, proponen algunas interrogantes que formalizan y sistematizan la presente investigación: ¿Cómo se puede implementar el

smartphone como herramienta pedagógica en la producción impreso, radial y audiovisual de la Coordinación de Recursos para el Aprendizaje en la Unidad Educativa “Los Andes” en San Cristóbal, estado Táchira?, ¿Cuáles funciones tienen los Smartphone útiles en la producción y divulgación impresa, radial y audiovisual propias de la escuela primaria?, ¿Qué acciones pueden orientar a los docentes sobre el uso oportuno del Smartphone en la producción impresa, radial y audiovisual?

Acciones que se proyectaron en las siguientes acciones: Establecer los Smartphone como herramienta pedagógica en la producción impresa, radial y audiovisual de la coordinación de recursos para el aprendizaje, de la unidad educativa “Los Andes” en San Cristóbal, estado Táchira. Ante lo cual propusieron:

- Diagnosticar el uso de recursos tecnológicos como herramientas pedagógicas en el funcionamiento de la Coordinación de Recursos para el Aprendizaje, de la Unidad Educativa “Los Andes” en San Cristóbal, estado Táchira.
- Discriminar las funciones y uso del Smartphone como herramienta pedagógica en la producción y divulgación impresa, radial y audiovisual propias de los diferentes grados en la escuela primaria.
- Planear acciones dirigidas a orientar a los docentes sobre el uso oportuno del Smartphone en la producción impresa, radial y audiovisual, en la unidad educativa “Los Andes” en San Cristóbal, estado Táchira.

Cabe resaltar que esta investigación reviste gran importancia, pues la necesidad de actualización de las instituciones y sus docentes, es perentoria. Hacer uso de las TIC para coordinar, organizar y orientar la gestión escolar, es una necesidad colectiva. Sobre todo, cuando se trata de desarrollar

actividades formativas fundamentadas en ellas, además, de ser una temática de interés actual, es un trabajo que desde diferentes niveles sirve como aporte y apoyo teórico y metodológico a otras investigaciones y consultas, así como también, es un aporte pedagógico, ya que está dirigido a la formación de los docentes a fin de que mejoren la práctica pedagógica.

Antecedentes y Referentes teóricos:

A continuación se presentan algunas disertaciones realizadas previamente y demás publicaciones, que dan soporte teórico a esta investigación; por ello, aquí se aproximan temas fundamentales para la tarea que nos ocupa. Son diversos los estudios que se exponen sobre la temática, así como los contextos de aplicación. Entre estos destacan: Dunstan (2009) con un trabajo titulado *El uso de Smartphone con fines pedagógicos, una experiencia desde Finlandia*. Interesante trabajo que llega a través de la Universidad de Helsinki. En ella, una profesora propone una actividad de lectura con la ayuda de Smartphone. Los alumnos son niños de primer grado (7 años) quienes aprenden a leer a través de una actividad dirigida en la que se recurre a un elemento tan familiar para estos jóvenes como es un teléfono móvil de última generación. En la Universidad Pedagógica de El Salvador (2010), una investigación titulada: *Los Smartphone como Herramientas para enriquecer la Práctica Docente*. Trabajo que de por sí, tiene una relación directa con la presente investigación, en tanto que está dedicada a la misma temática, en contextos escolares, y con unos propósitos muy similares. En esta se realizaron continuas observaciones con toma o registro de notas de campo, donde se llegó a la conclusión que el uso de herramientas tecnológicas son muy favorables en las aulas hoy en día, ya que los estudiantes son conocedores de la tecnología, es decir, son nativos digitales.

Martínez (2011), con una investigación titulada *Hablemos de Aprendizaje Móvil (m-learning)*, este se desarrolló en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) del Estado de México, el cual tenía como propósito reconocer la importancia de usar la tecnología móvil, es decir, los celulares para aprender con mayor facilidad y confianza. Aquí se trabajó con niños de cuarto grado de educación primaria, quienes desarrollaban las tareas de clase desde sus móviles, recibiendo oportunamente correcciones y sugerencias de la docente. Llegaron a la conclusión de que la tecnología móvil es un recurso didáctico de gran utilidad.

Finalmente, Corzo y Torres en el 2010 desarrollaron una investigación titulada *El Celular como Herramienta de trabajo didáctico caso: Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana "Isaías Medina Angarita"*, el objetivo de ésta investigación, fue diseñar una propuesta para utilizar el celular como herramienta de trabajo didáctico en la Escuela. Investigación cualitativa, ahí se evaluó la realidad en su contexto natural, empleando un nivel descriptivo y un diseño de campo, como sujetos de la investigación 12 docentes, un informante clave y 92 alumnos cursantes de los primeros y quintos años. Concluyéndose que el uso de las tecnologías específicamente con el uso del celular en el campo educativo, contribuye a diversificar el manejo de estrategias didácticas.

Es relevante destacar dentro de los referentes teóricos, la importancia que tiene la formación inicial y permanente de los docentes, a la hora de emplear y revisar las competencias laborales; porque la educación, desde los más elementales niveles hasta los más avanzados debe estar orientada a que el docente reciba capacitación y herramientas necesarias para desempeñarse adecuadamente en su profesión, la cual

evoluciona inevitablemente con el tiempo, determinando un aprendizaje permanente en la práctica, para quienes ya son docentes, y para quienes se inician.

Al respecto, los currícula educativos deberán centrarse en diferentes saberes como lo plantea la UNESCO (1998) en las propuestas para la educación de América Latina: centrados en el desarrollo del ser, hacer, conocer y el convivir. El saber propiamente dicho, en el sentido de aprender a aprender; el saber ser, el cual refleja la integralidad de la persona con base en sus valores y principios rectores; el saber hacer, donde se desarrollan habilidades prácticas; el saber convivir, como el compartir los saberes, experiencias y humanidad, mediante trabajo en equipo, colaboración y cooperación.

Asimismo, la UNESCO (1998) ha explicado y propuesto detalladamente en y sobre los procesos para transformar los sistemas de educación, con el fin de extender posibilidades de acceso a las instituciones; aumentar su calidad y pertinencia; mejorar la capacidad de gestión de todos sus componentes; y forzar sus vínculos con las sociedades.

Cabe resaltar, la existencia de las Coordinaciones de Recursos para el Aprendizaje, las cuales están integradas al Proyecto Nacional “Simón Bolívar” y plan septuagésimo de la nación 2.007-2.013, el área de Recursos para el Aprendizaje (RPA) alcanza la preponderancia y pertinencia pedagógica para articular, promover, generar y contextualizar una misión también revolucionaria en el más amplio sentido, con el objetivo preciso de consolidarse no solo como un conjunto de estrategias que afinan la práctica docente sino como elementos para reimpulsar los diferentes programas, planes y proyectos educativos en los que participa activamente la escuela, la familia y la comunidad. En este sentido, refiere a las diferentes funcio-

nes de quienes coordinan y dirigen las diferentes actividades pedagógicas, tal como lo señala el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2012):

Fortalecer los espacios fundamentales en las instituciones educativas y comunidad en cuanto a la planificación, control, seguimiento y evaluación de resultados del Componente Comunicacional Pedagógico, con base en la comunicación alternativa, la innovación pedagógica, biblioteca escolar, las TIC y la escuela articulada efectivamente con los demás programas, planes y proyectos educativos en el plantel, con el fin de garantizar la construcción y socialización de experiencias significativas con la presencia de los estudiantes, en todos los niveles y modalidades del Sistema de Educación Básica, como centro del quehacer comunitario (p. 3).

En relación al Componente Comunicacional Pedagógico (Ccp), es el conjunto de estrategias de la comunicación que articuladas al hecho educativo permite construir y consolidar procesos significativos de la enseñanza para los estudiantes de todos los niveles y modalidades del Subsistema de Educación Básica, fortaleciendo espacios fundamentales en la escuela como la comunicación alternativa, la innovación pedagógica, la promoción de la lectura, el desarrollo de las TIC, la escuela como centro del quehacer comunitario, entre otros, que promueven el Desarrollo Endógeno Integral.

Cabe señalar que estudiar y describir las funciones de los Smartphone, caracteriza y amplía la posibilidad de ser aprovechados como herramientas tecnológicas de carácter pedagógica según su uso en las escuelas. En este sentido, los Smartphone, mundialmente conocidos como ‘teléfonos inteligentes’, presentan características convencionales y novedosas que no traen incorporados los

celulares comunes del mercado tecnológico. Los Smartphone permiten la descarga e instalación de programas o software con diferentes aplicaciones móviles. Entre sus especificidades se hallan, conectividad a internet, Wi-Fi, reconocimiento de voz, pantalla táctil, cámaras fotográficas y de vídeos con alta resolución y calidad, alta capacidad de memoria de almacenamiento, lectura de documentos en PDF y Microsoft Office. Por otra parte, cabe indicar la existencia y compatibilidad con el Smartphone de Programas tecnológicos que proporcionan herramientas y favorecen las producciones en las instituciones educativas, tales como: el Adobe Audition, Corel VideoStudio y Corel Draw (Photo Paint).

El Adobe Audition este programa ofrece resultados profesionales en el campo de edición de audio. Sus utilidades son muy eficaces para la producción de audio en música, vídeo, radio, etc. Puesto que está orientado al mundo profesional, la última versión incluye las herramientas necesarias para dotar a las producciones resultantes de la mejor calidad posible. Para trabajar con archivos de audio, Adobe Audition se presenta una interfaz gráfica de onda, un mezclador multipista, más de mil efectos de sonido, distintas formas de “loops” libres de “royalties”, filtros especiales para archivos musicales y función grabadora integrada para registrar sus trabajos en CD u otro soporte. Por otra parte, es de resaltar las bondades del Corel VideoStudio (antes Ulead) es un potente conjunto de edición de vídeo en el que cualquiera puede editar fácilmente. Corel VideoStudio es una excelente herramienta para transformar los vídeos de cámaras y sistemas de captura de vídeo en excitantes películas. La interfaz es intuitiva y bien diseñada, con vistas del panel de edición lleno de útiles ayudas. Este programa es compatible con los siguientes formatos de fichero: NTSC VCD, PAL

VCD, MPEG-1, MPEG-2, DV Type 1 and 2, y AVI. Que en su mayoría son productos de los smartphone en sus diferentes versiones, por lo que representa una herramienta amigable y directa en compatibilidad con el programa. Finalmente el programa Corel Draw, el cual es una aplicación que se encarga de realizar dibujos de alto nivel utilizando el manejo de vectores como premisa fundamental, que además permite ser utilizada para la publicación de páginas web, como también la elaboración de maquetas para impresión, entre otras funcionalidades que fueron mejorándose periódicamente. Hoy en día es un paquete de aplicaciones que conforma una de las herramientas de diseño gráfico más utilizadas, no solo para esta tarea gráfica, sino también para el diseño web. Lo más atractivo del Corel Draw está dado justamente por su facilidad de uso, teniendo una interfaz gráfica más que sencilla, además de contar con una gran cantidad de herramientas que se expande con el paquete Corel DRAW Graphics Suite que incluye complementos tales como el Corel Photo Paint para retoques de fotografías a nivel profesional, por ejemplo.

Otro elemento conceptual importante destacar en esta investigación es el Componente Comunicacional Pedagógico, el cual está conformado por los componentes: (a) Periodismo Escolar (Modalidades: Mural, Impreso, Radiofónico y Digital); (b) Producción Audiovisual Educativa; (c) Producción Radiofónica Educativa y (d) Fotografía. Componentes que requieren de un docente preparado y emprendedor, innovador y conocedor del uso de las diferentes tecnologías que puedan ser utilizadas en las instituciones escolares. De acuerdo en lo planteado en documentos del Ministerio del Poder Popular para la Educación, todo docente y personal administrativo integrado al equipo de Recursos para el Aprendizaje debe planificar a partir de los objetivos del

Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC). Por otra parte, la planificación del área de Recursos Para el Aprendizaje debe estar orientada hacia el desarrollo de todos sus componentes pedagógicos: Producción Radiofónica y Audiovisual, Periodismo Escolar y Fotografía, así como todo lo relacionado con el Plan Revolucionario de Lectura y el Desarrollo Endógeno, situaciones a las que el docente debe estar formado, y actualizado para su ejecución. Creación de la Red de Producción Audiovisual, integrada por docentes, estudiantes y comunidad, en general, en cada Municipio Escolar. Esto indica que el docente debe ser orientador y facilitador de estas experiencias para dar cumplimiento a lo requerido en el sistema educativo venezolano y los aspectos que la sociedad requiere, esto hace suponer que los docentes deben mantenerse actualizados y dar uso oportuno a los recursos tecnológicos que posee la institución y a los que él tenga.

Hoy en día, los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente. Los docentes requieren ser competentes para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC.

La Metodología

El presente trabajo es propio de la naturaleza cualitativa, en la cual se enmarcó el estudio, como lo sostienen Hernández, Fernández y Baptista (2010) “El enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay una manipulación ni estimulación con respecto a la realidad” (p. 9). En esta dirección, el trabajo se centró en la problemática planteada, con el

uso del Smartphones-docente como estrategia pedagógica, con el firme propósito de convertir el teléfono inteligente y su multimedia en herramienta pedagógica, para la construcción de impresos, radio y audiovisuales, describir e interpretar las categorías que surjan en el desarrollo del trabajo de investigación. A fin de aclarar y complementar argumentos que permitan el logro de esta intencionalidad cualitativa, Martínez (2008) señala que en este enfoque: Se estima la importancia de la realidad, tal y como es vivida por el hombre, sus ideas, sentimientos y motivaciones; intenta identificar, analizar e interpretar y comprender la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. Por lo tanto, lo cualitativo no se opone a lo cuantitativo, sino que lo implica y lo integra, especialmente donde sea importante (p.8)

Los investigadores proponen establecer el Smartphone como herramienta pedagógica para aumentar el conocimiento y uso del instrumento tecnológico que se posee, sosteniendo el cumplimiento de las normas que existen y el uso catedrático del recurso, como grabadora de audio, videograbadora y cámara digital fotográfica, tratando planear procesos metodológicos que redundan en el rendimiento escolar y en el aprovechamiento de las tecnologías en el campo educativo. En este caso, el diseño es de campo, donde se espera con instrumentos cuidadosamente diseñados, alcanzar la información directa de la realidad, como lo indica Hurtado (2005), quien define de la siguiente manera el diseño de campo: “Es cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual se denominan primarios, su valor radica en que permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos” (p.71). En relación al contexto de este trabajo, partien-

do de que es una investigación de campo, permitió a los investigadores recolectar la información necesaria, en el ambiente real donde se plantea la situación objeto de estudio. En este caso, se desarrolló en la Unidad Educativa "Los Andes" en Puente Real, en la Parroquia San Juan Bautista, San Cristóbal, estado Táchira. Comunidad de alta densidad poblacional, habitantes con un gran potencial para el trabajo.

En relación a los sujetos de la investigación estos fueron seleccionados con base en unos criterios específicos, cinco (5) docentes que se desempeñan en la Coordinación de Recursos para el Aprendizaje, treinta (30) docentes de aula, coordinadores y directivos, para esto fue necesario que cada uno de ellos manifestara su agrado y aceptación de participar en el estudio. Tal como lo señala Martínez (2008) es una muestra intencional. Se trata de escoger una muestra comprensiva, que dé una imagen global del grupo que se va a estudiar. Para tal fin, los investigadores contemplaron razones que van desde un aspecto conceptual, teórico, hasta intereses personales o situacionales, para la elección. Los docentes fueron consultados en forma masiva a través de un cuestionario de preguntas cerradas, así como también se aplicó una entrevista semiestructurada a los informantes clave. En relación a la entrevista, esta permitió formular otras interrogantes en la medida que los informantes respondían o hacían algún gesto indicativo de su agrado o no, de igual manera, lo que le puede llevar a reestructurar o reorientar la pregunta.

Hallazgos de la investigación: En este momento, los investigadores muestran interés en la obtención de información, valorar, interpretar y presentar dichos resultados. Cabe resaltar que fue necesario realizar varias visitas en diferentes oportunidades a la institución escolar U. E. Los Andes para reforzar los datos obtenidos y complemen-

tar la investigación, con observaciones y comentarios informales que se daban espontáneamente cada vez que aparecían por escenas de trabajo investigativo.

En primer lugar, se realizó la transcripción de grabaciones de las entrevistas hechas a los informantes clave y actores. Luego, se registraron los resultados del instrumento tipo cuestionario que se aplicó a 30 docentes incluyendo directivos y coordinadores. De esta aplicación, surgieron muchas inquietudes en los encuestados, y sin revisar inicialmente los datos, se supo que existía desconocimiento en relación a la herramienta tecnológica y su uso, que podía ser un recurso pedagógico en la escuela, sin embargo, se formalizó y aplicó lo planificado, aprovechando los días jueves en las tardes que se realizan cotidianamente círculos pedagógicos, donde asisten el personal docente en su totalidad.

Cuando el análisis de los datos en la investigación cualitativa ofrece explicaciones acerca de situaciones sociales con respecto a los procesos sociales (comunicativos) genéricos, entonces, ese análisis debe considerarse en el contexto de la teoría. Muchos investigadores le reconocen un papel importante a los estudios cualitativos en la formulación inicial de la teoría y las hipótesis, pero luego sugieren que sean probados posteriormente con métodos más *rigurosos* (Williams, Rice y Rogers, 1988). En realidad, la investigación cualitativa se caracteriza por encontrar esos puntos convergentes en aquellas áreas donde no se ha hecho investigación y se utiliza el cuestionamiento. Y en ésta se logró el análisis, llegándose a los siguientes conclusiones que dan respuesta a los objetivos específicos propuestos en la investigación.

Conclusiones

Al respecto se planteó hacer un diagnóstico sobre la opinión de los docentes y

directivos acerca del uso de recursos tecnológicos como herramientas pedagógicas en el funcionamiento de la Coordinación de Recursos para el Aprendizaje, llegándose a la conclusión de que un considerable número de docentes usan tecnologías en el aula de clase, situación que se contradice al manifestarse que no poseen el celular y mostrar interés y disposición para ser formados en cuanto al uso de la tecnología móvil en la práctica pedagógica. Por otra parte, se pudo deducir tanto de las entrevistas y de las encuestas que los docentes sin excluir directivos y coordinadores utilizan de manera indiscriminada términos que determinan y definen acciones y procesos relacionados con el uso de las tecnologías, lo que indica desconocimiento marcado sobre la temática consultada. En relación al reconocimiento y la diferenciación de las funciones y uso que el Smartphone puede tener en el campo educativo, se pudo deducir que la totalidad de los entrevistados respondía con otros aspectos que no se relacionaban con las funciones del Smartphone, llegándose a mencionar el uso del facebook como estrategia del teléfono móvil, entre otros. Con respecto a las acciones a planear, es importante resaltar que existe total disposición e interés en relación a participar en los planes formativos sobre el uso de los teléfonos inteligentes en el contexto escolar. Además, se aprovechará los días de reunión de docentes con los coordinadores pedagógicos para recibir los talleres y prácticas que hasta este momento es una propuesta, pero que generó compromiso con la institución y se desarrollará. Por todo lo anterior, se puede afirmar con suficiente confianza que están dadas las condiciones y recursos para establecer el Smartphone como herramienta pedagógica en la producción impresa, radial y audiovisual de la coordinación de recursos para el aprendizaje, con el apoyo de los docentes de la unidad educativa "Los Andes"

en San Cristóbal, estado Táchira, proyectándose así una mejora en innovación y actualización de la calidad educativa.

Recomendaciones

Se sugiere divulgar los resultados de la presente investigación en espacios de formación y específicamente en el contexto de trabajo. Continuar la búsqueda de información para encontrar hallazgos que favorezcan el mejoramiento de los procesos investigativos y sirva de aporte teórico desde lo pedagógico y tecnológico. Así como, iniciar o continuar con nuevas investigaciones relacionadas que los docentes adapten a sus planificaciones escolares la propuesta didáctica sobre el uso de los Smartphone y su amplia aplicabilidad y control en las producciones impresas radiales y audiovisuales. Así como, reconocer la importancia para innovar en los procesos de enseñar y aprender a partir del uso oportuno de la tecnología en la escuela.

Referencias

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (1992)
- Correa de M., C. (2004). *Currículo dialógico, sistémico e interdisciplinario. Subjetividad y desarrollo humano*. Bogotá: Cooperativa editorial magisterio.
- Corzo y Torres (2010) *El Celular como Herramienta de trabajo didáctico caso: Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana "Isaías Medina Angarita"*. Universidad de Los Andes: Trabajo de grado no publicado.
- Dunstan (2009). *El uso de Smartphone con fines pedagógicos*. Trabajo de Grado. Universidad de Helsinki.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. Chile: Mc Graw-Hill.
- Hurtado I. y Toro J. (2007). *Paradigmas y Métodos de Investigación en tiempos de*

- cambio. *Modelos de conocimiento que rigen los procesos de investigación y los modelos científicos expuestos desde la perspectiva de las ciencias sociales*. Primera edición. Caracas: Editorial CEC; SA.
- Martínez, M. (2006). *El Método Etnográfico de Investigación* [Documento en línea] Disponible en: http://miguelmartinez.m.atspace.com/metodoetnografico_2da_par_te.html Consultado [Mayo, 11 de 2012].
- Martínez, M. (2008) *Epistemología y Metodología Cualitativa en las Ciencias Sociales*. Primera Edición. México: Editorial Trillas.
- Martínez, M. (2007). *La Nueva Ciencia. Su desafío, lógica y método*. Primera edición, reimpresión. México: Editorial Trillas.
- Martínez, M. (2011). *Epistemología y Metodología Cualitativa en las Ciencias Sociales*. Primera Edición. México: Editorial Trillas.
- Martínez R. (2011), *Hablemos de Aprendizaje Movil (m-learning)*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) del Estado de México.
<http://www.ministeriodelpoderpopularparalaeducacion-y-recursos-aprendizaje-docentes-> [Consulta: 2013, Enero 16]
Proyecto Nacional “Simón Bolívar” y Plan Septuannual de la nación 2.007-2.013. Caracas.
- Rodríguez, G., Gil, J., García. E. *Metodología de la Investigación Cualitativa*. España, Granada: Ediciones Aljibe.
- Sabino, C. A. (2007), *El Proceso de Investigación*. Caracas Venezuela: Editorial PANAPO.
- Strauss, A., Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Taboada (2000). *Investigación en Educación*. Primera edición. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia
- UNESCO, 2010, CEPAL – UNESCO (1992). *Educación y conocimiento: Eje de la transformación con equidad*. Santiago, Chile: CEPAL – UNESCO
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. México. Editorial Limusa.
- Tejada, J. (2004). *El Proceso de Investigación Científica*. Barcelona España: Fundación “La Caixa”.
- Universidad Pedagógica de El Salvador (2010). *Los Smartphone como Herramientas para enriquecer la Práctica Docente*. El Salvador.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. 4ta. Edición. Caracas – Venezuela: Fedeupel.