

EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA DE APROPIACIÓN TECNOLÓGICA: ESTUDIO DE CASOS EN TRES PROYECTOS DE AULA

Autores:

Mg. Clara Astrid Ceballos Agudelo, Mg. Alberto Vásquez Jaramillo, Mg. Mauren Andrés Guayara Ramírez, Mg. Diego Andrés Cárdenas

RESUMEN:

Este estudio pretende, a través del análisis de tres experiencias significativas en el uso y apropiación de las TIC que han sido aplicadas y galardonadas en la ciudad de Medellín, dar un aporte a la problematización dada por el divorcio entre los escasos resultados que se han logrado con el acceso y uso, cada vez más crecientes, de las TIC en la escuela y los resultados esperados. El propósito consiste en indagar e identificar qué aspectos persisten en estas experiencias a dos o tres años de ser premiadas e identificar que debe tenerse en cuenta para reconocer experiencias que realmente logren el propósito de los aprendizajes significativos y que formen niños y jóvenes para la sociedad actual y para los cambios que se vienen. El texto presenta un estado del arte de investigaciones y estudios que se han realizado acerca de políticas educativas relacionadas con el uso y apropiación de la TIC en la escuela. Desde ahí se plantea la necesidad de realizar el presente estudio y posteriormente la metodología a aplicar, basada en el paradigma cualitativo y el enfoque de estudio de casos. Las experiencias seleccionadas en la muestra fueron analizadas a través de tres instrumentos: documentos, entrevistas semiestructuradas y observaciones. Los resultados muestran que efectivamente las experiencias indagadas se enfatizan en el acceso y uso de las TIC; pero no alcanzan significativamente la etapa de apropiación. Por tanto, al final, se dan algunas sugerencias, que parten de este estudio, para tener en cuenta a la hora de definir si una experiencia en TIC es significativa o no.

Palabras clave:

TIC, Acceso y Uso de las Tic en la Escuela, Apropiación de las Tic en la Escuela,

Mediación, Docente facilitador, Trabajo Colaborativo, Autonomía

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a las características que tienen las TIC actualmente, se viene soñando con una nueva educación que trasciende la escuela pero que se fundamenta en esta. Sabemos ya que las TIC pueden convertirse en instrumentos útiles para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos educativos. Ello se debe a que ayudan a crear entornos de aprendizaje que promueven la creatividad e innovación de los estudiantes, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información. Sin embargo, a pesar de que es visible y consciente la necesidad de articular sistemática y eficazmente las TIC con los procesos formativos dentro de la escuela y de que existen políticas educativas que se proponen y aplican en ese sentido buscando transformar las prácticas de enseñanza para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, el impacto real logrado se halla muy lejos y por debajo de lo esperado.

Además, es necesario considerar que las políticas educativas no son fáciles de implementar ya que hay muchos factores que se entrelazan formando en la escuela un sistema harto complejo. Siguiendo a Kozma (2011) se encuentra que hay muchas razones que pueden explicar que el impacto real de las políticas educativas en las escuelas es amortiguado y que estas se disuelven en las prácticas escolares sin llegar a transformar las aulas. Así, algunas veces las políticas educativas nacionales o regionales llegan a ser actos meramente simbólicos y no llegan a

permear a la escuela. Aunque sus miembros informen que las reconocen y aplican. Pero también las políticas pueden fallar porque los profesores se resisten ya que las ven como algo impuesto desde afuera, sin considerar sus opiniones ni su participación. Otros aspectos que también entran en juego ahí son las concepciones sobre TIC y aprendizaje, los temores que genera el uso de TIC en el aula y el tiempo que deriva la planeación de actividades que involucran el uso de TIC en el aula.

Teniendo en cuenta las dificultades para la implementación de las políticas educativas, las entidades gubernamentales han tomado como opción dar reconocimiento a aquellas estrategias que, desde la misma escuela, logren resultados eficaces, tratando de que dichas experiencias, en lo posible, puedan ser promulgadas y aplicadas en otras aulas de otras entidades educativas. Eso explica que la Alcaldía de la ciudad de Medellín implemente el reconocimiento de este tipo de estrategias, para motivar el uso y aplicación eficaz de las TIC en la escuela, pero teniendo en cuenta, como afirma Tabares (2009), que en Medellín no se puede reconocer una verdadera política educativa en cuanto a las TIC. Sin embargo, es necesario problematizar esta estrategia en el sentido de analizar hasta qué punto sí cumple con el propósito planteado. Análisis que se podría realizar desde diferentes elementos; pero en este caso se hará desde las características que debe tener una experiencia significativa en el uso y apropiación de las TIC en educación para que sea reconocida y premiada considerando esto como una estrategia de mejoramiento de la calidad de la educación que lleve a potenciar los procesos

formativos de estudiantes de instituciones educativas en la ciudad de Medellín, si se perciben como novedosas, creativas, generadoras de nuevas estrategias en el aula y movilizadoras de procesos en los estudiantes.

En varios contextos del ámbito internacional, nacional y local estas experiencias han sido reconocidas como “buenas prácticas” desde otros campos del saber cómo las matemáticas, ciencias naturales, lengua castellana u otras; pero, dado que la enseñanza de la informática y el uso de las TIC viene desarrollándose masivamente, cuando más unos veinte años⁹, es explicable que la información encontrada acerca de experiencias significativas con TIC es aún muy limitada. La mayor parte de esa información se halla a través de Internet y es escasa, sino nula, en bibliotecas, con excepción de algunos artículos y textos que, sin embargo, están también disponibles en la red global. Por todo lo anterior, se considera relevante adelantar una investigación de experiencias significativas de apropiación tecnológica enmarcada en la ciudad de Medellín y premiadas o reconocidas en el ámbito local, proyectando los ámbitos nacional e internacional para tener como referente los criterios de dichos premios y su reconocimiento a estas experiencias.

OBJETIVOS

Objetivo General

Detectar si las experiencias de apropiación tecnológica en la educación que son reconocidas y premiadas por la Alcaldía de Medellín son realmente significativas, teniendo en cuenta un estudio de casos de tres experiencias representativas y la conceptualización planteada en publicaciones

⁹ En Colombia aparece como área obligatoria Tecnología e Informática, por primera vez, en la Ley 115 de 1994 y aun, para ese tiempo, eran escasas las instituciones educativas que tenían disposición de, por lo menos, algún computador.

actualizadas de investigaciones y teoría al respecto.

Objetivos Específicos

Establecer las características que hacen significativa una experiencia de apropiación tecnológica en la educación desde un análisis documental de la literatura en este campo en los ámbitos en los ámbitos internacional, nacional y local.

Rastrear las características de mediación tecnológica que subyacen a tres experiencias significativas ganadoras y reconocidas con premios en la ciudad de Medellín.

Contrastar las características sobre experiencia significativa planteadas desde la literatura y las que se encuentran en las tres experiencias estudiadas.

ANTECEDENTES

El desarrollo de las tecnologías de la información que fue impulsado con la posguerra durante la segunda mitad del siglo XX dio un salto muy importante con la implementación del microprocesador en 1971. Cuatro años después fue construida la primera computadora a pequeña escala y en 1981 comienza a existir la computadora personal o PC. Unos años después aparece el Internet y para mediados de los años 90, sólo unos 20 millones de personas tenían acceso a este medio.

Posteriormente se crean estrategias en diferentes países para democratizar el acceso a Internet a través de la implementación de mecanismos que permitan masificar el uso de PCs. Por otro lado, los dirigentes de la educación y muchos docentes, ven en esto un cambio en las estrategias de enseñanza. Se problematiza la relación enseñanza aprendizaje, en el sentido de que las nuevas tecnologías le darán más autonomía al individuo en su proceso de aprendizaje, respecto a la autoridad infundida, por siglos, por el educador. De ahí el

empeño de algunos gobiernos, en la década de los 90s de mejorar las condiciones de la escuela en términos de acceso a los computadores y al Internet.

En el caso colombiano, desde el gobierno se ha visto la necesidad de impulsar el uso de herramientas tecnológicas en el aula. Entre los mecanismos más importantes que permiten realizar esta política está la implementación del portal *colombiaaprende*¹⁰, que es un recurso que permite a cualquier miembro de la comunidad informarse sobre temas de educación, la creación del *Ministerio de TIC*, el cual, según la Ley 1341 de 2009 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y de incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios.

En la ciudad de Medellín, desde mediados de la década de los noventa, el gobierno local vio la necesidad e importancia de la inclusión de las TIC para el desarrollo de la ciudad. Para finales de los 90 se hizo énfasis en la dotación de salas de cómputo en buen número de las instituciones educativas de la ciudad. Por esa misma época, se crea la *Escuela del Maestro*, como un centro de formación continua de los docentes y directivos docentes pertenecientes a la Secretaría de Educación de Medellín. Capacitaciones en la Escuela del maestro¹¹, un computador por colegio, Colegio piloto del futuro y Autopista electrónica escolar. En este sentido las políticas educativas iniciaron un

¹⁰ www.colombiaaprende.edu.co

¹¹ En la escuela del maestro se llevó a cabo la Ruta de Formación Docentes en TIC con seis cursos dirigidos a los docentes: primer clic, maestro 2.0, diseño de contenidos educativos digitales, diplomado articulación de TIC para el desarrollo de competencias, AmbientTIC: transformando los ambientes de aprendizaje y DirectTIC para la Gestión, este último dirigido específicamente a los directivos docentes de la ciudad.

La ruta inició en el año 2005 con el Diplomado mencionado y fue creciendo en cursos de acuerdo con las competencias que iban desarrollando los docentes de la ciudad y las demandas educativas.

proceso para brindar acceso masivo a las TIC, (Tabares, 2009).

En el 2006 se creó un nuevo proyecto llamado Medellín Digital, según Tabares (2009) “*con el propósito de aumentar el acceso a la tecnología y, a través de ella, al conocimiento, eliminando así la brecha digital*” (p. 15). Desde este programa se pretendía, además, formar a la comunidad educativa para el buen uso de las TIC, con el fin de incrementar la calidad de la educación, reconociendo y premiando experiencias significativas de apropiación de las TIC a las instituciones educativas que muestren mejor desempeño en el uso de las TIC con fines educativos, sociales y culturales, de modo que el conocimiento estuviera al alcance de todos los habitantes de la ciudad.

Al Programa Medellín Digital se le ha garantizado su institucionalidad y continuidad mediante el Acuerdo Municipal 005 de marzo de 2008, lo cual evita que la apropiación de las TIC en la educación de Medellín, dependa de las políticas del alcalde de turno¹².

Contemporáneamente, se creó el premio *Ciudad de Medellín a la calidad de la educación*, el cual buscaba motivar a los docentes para que compartieran y retroalimentaran sus prácticas pedagógicas vividas al interior de cada institución. Dentro de las categorías premiadas está la de *Experiencias significativas*. De entre las experiencias que se han presentado para concursar y han ganado, hay algunas importantes que se relacionan con el uso o aplicación de las TIC.

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

¹² Sin embargo, Tabares (2009) plantea que “*Medellín no existe una política pública sobre TIC. Medellín Digital es lo más cercano a ella, pues fue construido por un grupo interdisciplinario tras identificar un problema, posee una agenda de trabajo para atacar el problema desde diversas áreas, adopta decisiones, ha sido implementado y evaluado; moviliza recursos institucionales; y posee flujos de decisión. Asimismo, es un plan coherente, integral y legitimado por varias entidades privadas y públicas de orden nacional y local, pero no es sostenible en el tiempo sin voluntad política*”. (p. 19).

De acuerdo, entonces, con el problema y los objetivos de este proyecto, se ha definido que la temática a tratar aquí está en identificar en qué consiste una experiencia significativa de uso y apropiación de las TIC para indagar sobre el impacto de políticas públicas educativas de las TIC. Por lo que se hace necesario definir conceptos como: acceso y uso escolar de las TIC, apropiación en las escuelas de las TIC, políticas públicas educativas de las TIC, experiencia significativa mediada por TIC y evaluación de experiencias significativas.

Acceso y uso escolar de las TIC.

El acceso se refiere a la posibilidad o facilidad que tienen los usuarios de disponer de conexiones y de equipos de TIC en una localidad y de que se les permita el uso de las mismas. Este concepto ha trascendido al siguiente paso que consiste en el uso de las TIC, lo cual se relaciona con el concepto de brecha digital y el ejercicio o práctica que un sujeto hace de las TIC en forma instrumental. Sin embargo, en este estudio el término acceso se refiere a su más simple concepción, es decir, a la democratización de los equipos y a la conectividad que busca brindarle en condiciones de igualdad de a todos los habitantes de una comunidad la posibilidad de usar las TIC, de acuerdo con el contexto de la ciudad de Medellín y los antecedentes expuestos en el problema.

Ahora, respecto al uso, es importante revisar por qué la necesidad de usar las TIC en la escuela. De acuerdo con Alonso et al. (2010), la investigación y la experiencia práctica han permitido plantear, de manera sucinta, los siguientes principios, que son los mejores argumentos para la utilización de las TIC en el aprendizaje: Las TIC pueden aumentar el grado de autenticidad del aprendizaje y el interés del alumnado. Las TIC pueden construir comunidades virtuales entre diferentes escuelas, equipos colaborativos y profesorado. Las TIC pueden ayudar a compartir perspectivas entre estudiantes con distintos bagajes, promoviendo la ayuda entre iguales y las prácticas de referencia en diferentes

campos. Las TIC facilitan la indagación mediada por la tecnología y los modelos de resolución de problemas para incrementar las habilidades de aprender a aprender. Las TIC proporcionan formas innovadoras (por ejemplo dispositivos móviles) de integrar el apoyo sobre la marcha» y las interacciones en diferentes contextos de aprendizaje. Aunque los usos de las TIC en la escuela vienen superando ampliamente su mero uso instrumental, aún falta demasiado por explotar a las TIC en aquellos aspectos donde el potencial de iniciativa y creatividad de los estudiantes puede desarrollarse más.

Apropiación en las escuelas de las TIC.

Para tratar la apropiación tecnológica en la escuela se hace necesario ir más allá de la referencia al uso que se le da a las TIC, tanto en las aulas de clase como fuera de ellas, ya que no sólo el manejo del tecnofacto como tal es el que puede dar cuenta de si existe o no apropiación tecnológica, sino, principalmente, también la manera como el sujeto aplica lo aprendido a la solución de los problemas de su entorno, a la creación de nuevas ideas, de nuevos conceptos, a la modificación de sus experiencias educativas y en suma, a la generación de nuevas prácticas a través de la tecnología.

Políticas públicas educativas sobre TIC.

De acuerdo con Ruiz y Cadenas (2005), lo que se entiende comúnmente por Políticas Públicas hace referencia a los programas o acciones que un gobierno plantea y desarrolla en función de un problema o situación determinada que es demandado por la sociedad que pertenece a su jurisdicción. También puede definirse como un conjunto de decisiones que se llevan a cabo a largo plazo y tienen un impacto directo en el bienestar de la población. Por tanto, su objetivo consiste en resolver y dar respuestas a la multiplicidad de necesidades, intereses y preferencias de grupos y personas que integran una sociedad específica.

Los elementos que componen una política pública son básicamente: las normas jurídicas que constituyen su fundamento legal, el recurso

humano, los recursos logísticos y materiales y la persuasión, si los ciudadanos consideran al gobierno como legítima expresión de la interpretación mayoritaria de los intereses generales de la sociedad.

EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA MEDIADA POR TIC.

Hay que plantear que el reconocimiento de experiencias significativas mediadas por TIC ha sido una estrategia aplicada por los gobiernos como una forma de motivar la implementación de sus políticas educativas de acceso, uso e implementación de las TIC en la escuela. Estrategia que, a su vez, permite evaluar esas políticas. En esta investigación, el concepto de "Experiencia significativa" tiene estrecha relación con el concepto de aprendizaje, pues lo más relevante para este proyecto es establecer los factores que generan aprendizaje cuando éste es mediado por las TIC. En la medida en que se presenten factores que hacen eficientes y eficaces las prácticas educativas mediadas por las TIC, se estará en presencia de una "experiencia significativa".

Por lo tanto, el presente proyecto se interesa específicamente por las experiencias significativas en las que existe un apoyo por parte de las TIC que puedan incidir significativa y positivamente en los procesos de formación y aprendizaje de los estudiantes. En las experiencias significativas de apropiación tecnológica intervienen además de los docentes y los estudiantes, las TIC como herramientas mediadoras de aprendizaje que aportan ventajas que otras herramientas no logran brindar para lograr los objetivos del aprendizaje.

Evaluación de experiencias significativas mediadas por TIC.

Patiño y Vallejo (2013) realizaron un rastreo bastante significativo acerca de los indicadores utilizados para evaluar experiencias significativas sobre el acceso, conectividad y uso de las TIC en la escuela. Encontraron, tanto en el ámbito internacional como nacional, la existencia de indicadores estandarizados que

miden acceso, conectividad y uso, pero que no alcanzan a medir la apropiación.

En general, puede apreciarse que los estudios y propuestas que se han presentado para valorar y evaluar las buenas prácticas o las experiencias significativas apuntan a que tengan una clara y concisa sustentación teórica que logre procesos en el aprendizaje de los estudiantes fortalecidos, que sea reconocida por la comunidad educativa porque parte de las situaciones y necesidades de dicha comunidad y que pueda ser "transferida" o "replicarse" en otros contextos similares, obviamente, con los ajustes necesarios.

Sin embargo, dado el alcance de este proyecto, la información recolectada y su análisis no se hará énfasis en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

METODOLOGÍA

El método de investigación para el presente proyecto busca describir, interpretar y comprender lo que acontece respecto al problema planteado a través de tres experiencias escolares específicas seleccionadas que fueron reconocidas y premiadas por programas de la Alcaldía de Medellín. Es una investigación diseñada y desarrollada bajo el paradigma cualitativo, orientada a la descripción y comprensión de los fenómenos sociales, y, por consiguiente, los relacionados con la educación. Es por ello que estudia las acciones de los participantes en el proceso educativo mediante una interacción directa por parte del investigador con los mismos.

La investigación cualitativa posee un amplio número de enfoques, métodos o estrategias para su desarrollo entre los cuales se encuentra el estudio de casos. De acuerdo con el objetivo general, que consiste en detectar si las experiencias de apropiación tecnológica en la educación que son reconocidas y premiadas por la Alcaldía de Medellín son realmente significativas, teniendo en cuenta un estudio de casos de tres experiencias representativas. El

estudio de casos es una metodología que permite cumplir con tal propósito planteado, ya que facilita "la comprensión de una realidad compleja y situada" (Álvarez Cadavid, G., 2010: 119) a través de la observación de fenómenos en un contexto real, para analizar e interpretar las experiencias de manera singular. Por lo tanto, dicho método nos permite describir, comprender e interpretar los factores que propician el uso y la apropiación en actividades educativas con apoyo de las TIC en tres experiencias de aula específicas premiadas en la ciudad de Medellín.

La presente investigación pretende describir las características que hacen que una experiencia de apropiación de TIC en educación sea significativa en términos de acceso, uso y, sobre todo, apropiación y constatarlas con experiencias que han sido reconocidas y premiadas como tal utilizando las siguientes fuentes de información:

- Primero. En una amplia revisión bibliográfica
- Segundo. En investigaciones realizadas al respecto en los ámbitos internacional, nacional y local en donde se realizan estudios de casos con el fin de establecer factores que propician la apropiación con el apoyo de la tecnología.
- Tercero. En el estudio de casos de tres experiencias de aula en Medellín premiadas por la Alcaldía de esta ciudad por su apropiación de las TIC en sus prácticas educativas.

Teniendo en cuenta los objetivos se plantean las siguientes etapas:

Etapas:
Etapa1: Revisión teórica, donde se hace la revisión de literatura especializada para determinar factores que hacen que una experiencia de apropiación de TIC en educación sea significativa en términos de acceso, uso y apropiación.

Etapa 2: Selección de Experiencias Significativas de apropiación tecnológica en la ciudad de Medellín. Las experiencias fueron

seleccionadas en el marco de los premios que ofrece la alcaldía: “Premios ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación” y que hayan sido ganadoras de alguna de las distinciones y en los reconocimientos de “Medellín Digital”. Se estableció contacto con los autores de las experiencias para revisar el documento enviado al concurso o para tener referencia de las fuentes documentales a consultar.

Etapa 3: Elaboración y aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos. Una vez establecidas las técnicas para la recolección de la información, es decir, el análisis documental, la entrevista y la observación, se realizaron pilotajes a la entrevista y a la observación a fin de validar los instrumentos teniendo en cuenta qué es lo que se está buscando de acuerdo con las categorías previamente establecidas y teniendo claro que van a surgir nuevas categorías o subcategorías paralelamente con el análisis de la información.

Etapa 4: Triangulación e Interpretación de los datos. En esta etapa se contrasta y triangula la información recogida en el campo mediante los instrumentos de investigación: análisis documental, entrevista semiestructurada y observación participante, realizando un análisis detallado desde cada una de las categorías.

Etapa 5: Presentación de resultados. En esta etapa, después de analizar las evidencias encontradas en el campo, se pretende socializar los resultados obtenidos en función del problema de investigación.

Etapa 6: Conclusión y difusión. En esta etapa, después de socializar los resultados obtenidos, se presentan unas conclusiones, a través de las cuales se pretende de manera concisa describir cuándo una experiencia de apropiación tecnológica en educación es significativa en términos de uso y posteriormente publicar el trabajo de grado.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Puede afirmarse que las tres experiencias, a pesar de ser reconocidas y premiadas por su implementación, uso y apropiación no han

logrado la apropiación como tal. Así, una vez analizada la información obtenida por categoría en este estudio se pueden identificar que las condiciones de existencia respecto a la apropiación de las TIC, que permita aprendizajes significativos de los estudiantes a través de la mediación tecnológica, son:

Los estudiantes tienen motivación para usar las TIC. Sin embargo, se hace más visible, entre los estudiantes, el uso de las TIC para la comunicación con otros (chat, internet, facebook) y para resolver tareas que como instrumentos para reflexionar sobre los saberes a construir, para resolver problemas o para producir saberes.

En el caso de Medellín, la mayoría de las instituciones educativas, están dotadas de salas de cómputo y de algunos equipos como videograbadoras, video vean, etc. Por tanto, hay posibilidades óptimas de acceso para el uso de las TIC. Las tres instituciones estudiadas en este trabajo gozan de estos recursos. Sin embargo, los resultados en los procesos de construcción de conceptos y conocimientos no son visibles o no se dan dado que, se ha hecho más énfasis en la aplicación de los instrumentos de las TIC y su habilidad para maniobrarlos que en su función de mediadores en la construcción de conocimientos y saberes.

Además, los resultados muestran que el hecho de que una experiencia sea premiada y reconocida no significa que tenga elementos suficientes para ser una alternativa de ejemplo para mejorar la situación que se ha descrito a lo largo de este trabajo: la diferencia entre lo esperado por las TIC respecto a los procesos de enseñanza aprendizaje y lo que se ha logrado. Y los hechos muestran también que, aunque la administración ha hecho los esfuerzos suficientes por dotar a las instituciones educativas de equipos y de formar a los maestros, esa diferencia existe. Pero hay que reconocer que existe una base apropiada y aceptable de equipos y software para la ciudad; pero que hay bastante carencia en la capacidad para usarlos en función del aprendizaje eficaz y de la producción de conocimiento.

El uso de las TIC no está integrado a un proceso institucional. No integra áreas. De hecho, las experiencias estudiadas siguen siendo dirigidas y ejecutadas sólo por el mismo docente que, respectivamente, presentó su propuesta.

La apropiación de las TIC como potenciadoras de autonomía, producción del conocimiento, trabajo colaborativo para mejorar los aprendizajes, etc., no se ha dado aún. Se reconoce y se explicita en el discurso; pero está lejos de ser real en la práctica.

La motivación de los estudiantes y el reconocimiento de los docentes de la importancia que ha cobrado las TIC para mejorar procesos de enseñanza más eficaces y óptimos, son condiciones que pueden posibilitar mejorar la apropiación de las TIC.

Sin embargo, se observaron otras condiciones que no dejan avanzar las experiencias estudiadas hacia una concepción realmente significativa, aunque hayan sido reconocidas por ello, pero que, no cumplen con las condiciones de una experiencia significativa, tales como: Las experiencias no son realmente socializadas entre los compañeros de colegio, ni mucho menos con la comunidad. Es decir, cada experiencia de estas actúa como isla dentro de la institución y no han trascendido más allá de ahí a pesar de su postulación y reconocimiento como experiencia significativa.

Los resultados y su análisis muestran que aún estas experiencias distan mucho de ser significativas en términos de su divulgación y de los resultados eficaces en los procesos de formación y aprendizaje de los estudiantes, ya que se encontró que las experiencias analizadas, a pesar de ser premiadas, carecen de reconocimiento de su existencia y, mucho menos, de sus logros por parte de la comunidad educativa a la cual pertenece; aunque se reconoce que en esto las experiencias sí han logrado avances en términos de su motivación hacia el uso de las TIC y en el trabajo en grupo o colaborativo en los procesos escolares.

Referencias:

Alcaldía de Medellín. (2009). *Medellín digital*. En línea. pp. 1-14. Recuperado de <http://www.slideshare.net/monitoriavirtualcma/medelln-digital>

Alcaldía de Medellín. (2014). *Guías de postulación Premios Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación*. Medellín: Oficina de Comunicaciones de Secretaría de Educación de Medellín. Recuperado en http://www.medellin.edu.co/joomlatoools-files/docman-files/Temporal/Cartilla_Premios_Calidad_Educacion2014_baja2.pdf

Fundación Telefónica. (2011). *Colombia en el mundo digital 2010*. Barcelona: Ariel. Recuperado de http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/add_descargas?doc=Colombia%20en%20el%20mundo%20digital%202010&pdf=media/publicaciones/Colombia_en_el_mundo_digital_2010.pdf&type=publicacion&code=88

Fundación Telefónica. (2011). *Las TIC en la Educación, Realidad y expectativas: Informe anual 2011*. Barcelona: Ariel-Planeta. Recuperado de http://www.fundacion.telefonica.com/es/que_hacemos/media/publicaciones/Las_TIC_en_la_Educacion2.pdf

Fundación Telefónica. (2011). *Las TIC en la Educación, Realidad y expectativas: Informe anual 2011*. Barcelona: Ariel.

Hernández, J.; Pennesi, M.; Sobrino, D.; Vázquez, A. (coordinadores). (2011). *Experiencias educativas en las aulas del siglo XXI innovación con TIC*. Barcelona: Ariel.

Kozma, R. (2011). *The Technological, Economic, and Social Contexts for Educational ICT Policy*. En: *Transforming Education: The Power of ICT Policies*. UNESCO: Paris. Recuperado de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002118/211842e.pdf>

Patiño L, Ruth; Vallejo G.; Mercedes. (2013). *Indicadores de apropiación TIC en instituciones educativas*. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 7 (1), 41-52. Recuperada de: www.umng.edu.co/documents/10162/3698151/Articulo+4.pdf

Patiño, E. M. M., Sallé, C. (2014). *Las TIC en la enseñanza. Un estudio de casos desde el enfoque biográfico-narrativo*. *Educación*, vol. 50(1), 83-101. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/educar/educar_a2014m1-6v50n1/educar_a2014m1-6v50n1p83.pdf

Rozo, G.; Fuentes, J.; Ruiz, M. & Patiño, E. (2013). *Modelo de apropiación de Medellín Digital en Instituciones Educativas Públicas de Medellín desarrollado entre el 2007 y 2012*. Medellín: Medellín Digital. Recuperado de <http://www.virtualeduca.info/ponencias2013/406/ModelodeapropiacindeMedellnDigitalenInstitucionesEducativasPblicas.pdf>

Ruiz L., Domingo; Cadenas A., Carlos. (2005) *¿Qué es una política pública? IUS Revista Jurídica Universidad Latina de América, Méjico*. No. 18. Recuperado en: <http://www.unla.mx/iusunla18/>

Tabares Higueta, L.X. (2009). *Políticas públicas en Tecnologías de Información y Comunicación en la Alcaldía de Medellín: período 2001-2007*. *Revista Q*, 4(7), 1-26. Recuperado de <http://revistaq.upb.edu.co/ediciones/9/297/297.pdf>

Zea Restrepo, C, Atuesta Venegas, M, Toro Pérez, G, Camacho D, A, y Gelvez Pinto, L. (2002). *Experiencias en la expansión nacional del proyecto conexiones*. Recuperado de <http://ism.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt2003729185416paper-167.pdf>