



#### Cómo citar el artículo

Jaramillo Tamayo, D.M. (2015). Apropiación e incorporación, un camino por explorar en la búsqueda del aprendizaje mediado por las TIC. Revista Reflexiones y saberes, 3 (4) 96-104. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/737/1263>

# Apropiación e incorporación, un camino por explorar en la búsqueda del aprendizaje mediado por las TIC\*

Appropriation and Adoption, a Road to Explore  
in the Search of ICT-Mediated Learning

Delcy María Jaramillo Tamayo  
Estudiante de Licenciatura en Lengua Castellana  
Fundación Universitaria Católica del Norte  
delcymaja@hotmail.com

\* Mi más profundo agradecimiento al MEN, Colciencias y a la Fundación Universitaria Católica del Norte que me brindaron la oportunidad de realizar mi práctica profesional durante el desarrollo del proyecto investigativo "Diseño de una Ruta de Apropiación e incorporación de las TIC en el PEI", proyecto de gran importancia para el proceso educativo mediado por las TIC. Además agradezco de todo corazón a mi cooperadora y coinvestigadora Adriana María Granda, por todo el apoyo brindado durante el transcurso de esta práctica profesional. Lo realizado durante esta práctica profesional me sirvió para realizar mi trabajo de grado y aportó a mi futuro como profesional de la educación.

## Resumen

El artículo presenta un análisis del trabajo realizado por la autora durante sus prácticas profesionales como estudiante de Licenciatura en Lengua Castellana de la Fundación Universitaria Católica del Norte. Tal análisis está enmarcado en lo aprendido y ejecutado en el desarrollo de las actividades que hicieron parte de la práctica profesional.

Las labores realizadas se relacionan con una investigación que lleva a cabo la Fundación Universitaria Católica del Norte, la cual se basa en el desarrollo de una ruta de apropiación e incorporación de las TIC en el PEI en escuelas innovadoras, en especial en la Institución Educativa Donmatías del municipio de Donmatías y en la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque del municipio de Santa Rosa de Osos. Cada actividad desarrollada se considera un pequeño grano de arena que se aporta al trabajo realizado por la Fundación Universitaria Católica del Norte en la investigación mencionada, con la orientación de los docentes investigadores que lideran el proyecto.

El principal logro alcanzado durante la práctica laboral es el conocimiento de algunos temas relacionados con el proceso de apropiación e incorporación de las TIC en el PEI, un tema muy importante para comprender el uso correcto de las TIC en la educación, pues se evidencia que no existen una apropiación y una incorporación correctas de ellas en las escuelas. El tema es fundamental para los docentes, más aún cuando se considera que las TIC pueden cumplir un papel preponderante en el proceso educativo.

**Palabras clave:** Apropiación, Incorporación, PEI, TIC.

## Abstract

This article presents an analysis of an internship as senior student from the program Spanish Language of the Catholic of the North University Foundation. Such analysis is based on the lessons and the actions performed during the internship. The performed work is related to a research currently conducted which is based on the development of a route for the appropriation and adoption of Information and Communication Technology (ICT) in the Institution Educational Project of innovating schools, especially in the Educational Institutions DonMatias and Cardenal Anibal Muñoz Duque (Antioquia-Colombia). Each performed activity is considered as a contribution to this project, by supporting the teachers-researchers leading this project.

The main goal achieved during this internship has been the acquired knowledge on some subjects related to the adoption-and-appropriation processes of ICT in Educational Projects of Institutions, which is an important subject regarding the comprehension of the proper use of ICT in education, because is clear that there is no proper adoption and appropriation of Information and Communication Technology in schools. This subject is very important for the teachers, because ICT are considered to be crucial in educational processes.

**Keywords:** Appropriation, Adoption, Information and Communication Technology, Educational Projects of Institutions.

## Introducción

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han impacto en estos últimos años la mayoría de las actividades que el hombre realiza. El uso de la computadora y del *smartphone*, entre otros dispositivos tecnológicos, y por supuesto el uso de internet, han permitido que el hombre se enfrente a un sinnúmero de cambios en cada una de las áreas en las que se desenvuelve: economía, investigación, esparcimiento, entre otras. Existe un área que no es la excepción a este impacto: la educación.

El uso de las herramientas que hacen parte de las TIC en el ámbito educativo puede aportar al desarrollo del aprendizaje, ya que incentiva a la creación de nuevas estrategias pedagógicas que permitan que el aprendizaje sea de fácil desarrollo y los conocimientos sean asimilados de una manera sencilla y rápida. Además, hay otro punto importante a

la hora de utilizar las TIC en el proceso educativo y es que por medio de estas se logra cambiar la forma de impartir conocimientos, es decir, que se deja atrás la manera tradicional de dictar una clase. Hoy el docente tiene un sinnúmero de herramientas que permiten que las clases sean más amenas y con las que se logra lo más importante: que el estudiante se sienta motivado, que haya un cambio sustancial en la manera de impartir conocimiento en las aulas de clases.

En el anterior párrafo se utilizó la expresión “el uso de las herramientas que hacen parte de las TIC en el ámbito educativo *puede* aportar al desarrollo del aprendizaje...”. Se hace uso de la palabra “puede” porque, aunque exista un sinnúmero de herramientas tecnológicas en la institución esperando a ser utilizadas, faltan aspectos muy importantes para que estas logren su objetivo principal en el ámbito educativo. Esto se explica por la forma como las TIC son usadas o por el grado de interés que tengan los docentes o estudiantes en la aplicación de ellas en el aula de clase.

El tema principal que se abordará en este artículo tiene relación con el proceso de apropiación e incorporación del uso de las TIC en la educación. La UNESCO (2000, citado en Sanz, 2006) expone al respecto que “la tecnología por más compleja, sofisticada y accesible que sea requiere un contexto de apropiación”, esto nos permite afirmar que, sin importar la cantidad de medios tecnológicos que posea una institución y que estos estén o no al alcance de la mano de sus docentes y estudiantes, las TIC no podrán cumplir con certeza su propósito a la hora de ser utilizadas en la educación.

## Un acercamiento al interés de investigación

El hecho de que exista la necesidad de un proceso de apropiación de las TIC en la educación, manifestado por la UNESCO (2000), demuestra que es importante tener en cuenta tal apropiación a la hora de utilizar las TIC en la educación. Este hecho lo han identificado el MEN y COLCIENCIAS a través del programa CIER Occidente que, por medio del desarrollo de diversos proyectos investigativos, que buscan “fortalecer la apropiación pedagógica de las TIC en los docentes y estudiantes de las Escuelas Innovadoras” (Ministerio de Educación Nacional-Colciencias, s.f.), ven en la apropiación e incorporación el camino correcto para que las TIC puedan tener un impacto positivo en la educación.

El programa CIER Occidente está conformado por cinco instituciones de educación superior, una de ellas es la Fundación Universitaria Católica del Norte. Según lo planteado por el programa CIER Occidente, la Fundación Universitaria Católica del Norte está a cargo del proyecto “Diseño de rutas de apropiación e incorporación del uso de las TIC para implementar en el Proyecto Educativo Institucional (PEI)” (Ministerio de Educación Nacional-Colciencias, s.f.). Este proyecto, como su nombre lo indica, se refiere a la búsqueda de una ruta que permita que las TIC sean incorporadas y apropiadas correctamente en el PEI.

Al plantear el desarrollo de esta ruta de apropiación e incorporación de las TIC en el PEI, se busca que todos los actores y dependencias de la institución participen en el proceso, de tal manera que, no

solamente al docente se le dará la tarea para que desarrolle dicha aplicación, sino que estará acompañado de las otras dependencias de la institución, permitiendo así la unión de todos en la búsqueda de que las TIC sean partícipes del proceso educativo y aporten al desarrollo de una educación de calidad.

Como estudiante de la Fundación Universitaria Católica del Norte y futura docente, considero que el desarrollo de este proyecto es importante porque los profesores, nativos o no nativos tecnológicamente hablando, tendrán un derrotero para que haya una apropiación e incorporación correcta de las TIC en la educación y esto nos servirá para que nuestras clases sean más amenas, tengamos más amor por la tecnología y no seamos reacios a su aplicación en el aula de clases.

Ser partícipe de este proyecto investigativo, gracias al desarrollo de la práctica profesional como licenciada en Lengua Castellana, me permitió evidenciar el trabajo realizado por la Fundación Universitaria Católica del Norte buscando que exista una correcta relación entre la educación y las TIC y que estas sean vistas por la comunidad académica como un aliado en el desarrollo de nuevas estrategias didácticas y pedagógicas que permitan que haya una correcta asimilación de los conceptos y que la educación mejore cada día.

## Metodología

Uno de los componentes más importantes en un proyecto de investigación es la manera como se desarrollarán las diversas actividades que, luego de ser aplicadas y evaluadas, conseguirán un resultado. Estos resultados, a su vez, podrán generar conclusiones que posiblemente producirán cambios sustanciales en lo referente al tema de la investigación.

Los diferentes métodos, actividades y procedimientos que se utilizan durante el desarrollo de una investigación están plasmados en la metodología, definida esta como el “procedimiento ordenado que sigue para establecer el significado de los hechos y fenómenos hacia la que se dirige el interés científico para encontrar, demostrar, refutar, descubrir y aportar un conocimiento válido” (Muñoz, 1998). La metodología que se utiliza en una investigación es muy diversa y depende del tipo de investigación que se va a realizar o del área en donde se va a desarrollar.

Según (Tabares & Restrepo, 2000), “los métodos de investigación en educación deben tener en cuenta el término cultura”. Esto debido a que son generadores y portadores de valores positivos que se observan o se desarrollan en las instituciones educativas. Lo anterior se basa en lo que dice Jean Claude Comberssie (1998, citado en Tabares & Restrepo, 2000): en la investigación en educación se hace necesario realizar un enfoque intercultural en la investigación educativa, ya que esta estudia las relaciones culturales de los diferentes grupos que hacen presencia en la escuela. A raíz de lo anterior, tal como lo exponen Tabares y Restrepo (2000), en las investigaciones educativas se pueden utilizar métodos cualitativos y cuantitativos que, mediante el uso de diversos instrumentos tales como la observación, entrevistas, encuestas,

historias de vida, testimonios focalizados, entre otros, podrán brindar resultados que conlleven a una buena investigación.

La metodología de investigación utilizada por la Fundación Universitaria Católica del Norte para el desarrollo del proyecto de investigación “Diseño de rutas de apropiación e incorporación del uso de las TIC para implementar en el Proyecto Educativo Institucional (PEI)” (Ministerio de Educación Nacional-Colciencias, s.f.) es cualitativa. Se utiliza este tipo de metodología porque, como se expresó anteriormente, es una de las metodologías apropiadas para el desarrollo de investigaciones educativas, más aún cuando “en los métodos cualitativos, se explora el contexto estudiado para lograr las descripciones más detalladas y completas posibles de la situación, con el fin de explicar la realidad subjetiva que subyace en la acción de los miembros de la sociedad” (Tabares & Restrepo, 2000). De esta manera, se estaría conociendo lo que los actores participantes de la investigación, y que son objeto de observación y análisis, piensan, sienten, viven, en el espacio donde se realiza la investigación, en este caso en las instituciones educativas.

Por su parte, otro de los aspectos importantes en la investigación que está realizando la Fundación Universitaria Católica del Norte es la aplicación del método de investigación acción-participación (Tabares & Restrepo, 2000), debido a que permite la participación activa de toda la comunidad educativa en pro de promover acciones que transformen, en este caso, el proceso educativo, más aún cuando se habla de una apropiación e incorporación de las TIC en la educación.

La metodología seleccionada por la Fundación Universitaria Católica del Norte está compuesta por una serie de etapas y actividades. La fase de la metodología en la que se realizaron las prácticas profesionales fue la fase de ejecución. Esta etapa se caracteriza por la realización de actividades como el desarrollo de observaciones, participación en grupos de discusión y la realización de encuestas. Entre las actividades llevadas a cabo se mencionan:

#### *Participación de encuentros grupales*

Durante la práctica profesional se lograron realizar actividades de apoyo que hacen parte de esta etapa de la investigación. Se intervino en algunos encuentros que se llevaron a cabo con grupos pertenecientes a la comunidad estudiantil, entre ellos están el Consejo Directivo, el grupo de docentes y los grupos de estudiantes que pertenecen o no a los semilleros de investigación. Cada encuentro se realizó de manera individual, con el objetivo de conocer el concepto que ellos tienen sobre la apropiación e incorporación de las TIC en la educación, la manera como estas son utilizadas y cómo es la presencia de las TIC en el ámbito educativo. El aporte de los integrantes de los grupos participantes en los encuentros fue importante y toda la información proveniente de las intervenciones realizadas por los asistentes fue sistematizada y luego analizada por los líderes del proyecto.

#### *Evaluación del impacto del uso de las TIC en ambientes educativos*

Otra de las actividades realizadas durante la práctica profesional es la verificación del grado de efecto que han tenido las TIC al ser aplicadas

en la educación. Este trabajo se realizó con los estudiantes que hacen parte de los semilleros de investigación. Los resultados obtenidos son fruto del trabajo que se llevó a cabo con estos estudiantes durante el transcurso del proceso investigativo. Esta verificación se realizó por medio del planteamiento de un problema, el cual debió ser resuelto con el uso de las herramientas de la Web 2,0. A través de esta actividad se pudo observar que los estudiantes se convierten en agentes activos del conocimiento. Ellos lograron establecer sus objetivos y, de esta manera, fueron posibles la gestión de las actividades y la interacción con otros integrantes.

#### *Prácticas mediadas por las TIC*

Se desarrolló una actividad en la que los estudiantes que pertenecen a los semilleros de investigación, por medio del uso de una herramienta tecnológica, lograron identificar qué tipo de dificultad tuvieron al momento de realizar tal actividad. El aplicativo estaba programado para superar varias pruebas que, dependiendo del manejo de la herramienta tecnológica por parte del estudiante, podrían presentar un grado alto o bajo de dificultad. A través de la realización de un conversatorio, cada integrante pudo expresar su punto de vista sobre el aplicativo. Esta información fue, posteriormente, analizada y sistematizada por los docentes investigadores y líderes del proyecto.

#### *Otras acciones*

Además se realizaron otra serie de actividades de menor relevancia pero que, de una u otra manera, se pueden considerar como un apoyo para el desarrollo de la investigación. Entre estas actividades está la escritura de relatorías y actas relacionadas con el trabajo investigativo.

## **Resultados**

Los resultados son los frutos del trabajo realizado. En el caso de una investigación, los resultados comprenden lo analizado, debatido y sistematizado, proveniente de la información recogida durante la investigación a través del desarrollo de las actividades que comprenden la metodología utilizada.

Los resultados que se plasman en este artículo se relacionan con lo identificado durante el desarrollo de la práctica profesional, ya que no se puede hablar de los resultados propios de la investigación realizada por la Fundación Universitaria Católica del Norte debido a que la difusión de estos le corresponde, en su debido momento, a la institución titular del proyecto.

Uno de los hallazgos encontrados durante la participación en la investigación es la forma como los diferentes grupos que hacen parte de la comunidad estudiantil conciben el concepto de apropiación e incorporación de las TIC en la educación. Cada uno de ellos tiene una mirada diferente sobre la manera como se realiza la apropiación y se incorporan las TIC. Algunos grupos ven en las TIC un aliado en la educación, en cambio, otros no.

Los grupos más entusiasmados a la hora de utilizar las tecnologías en las aulas de clases son los estudiantes, ya que estos ven en ellas una manera diferente de adquirir conocimientos, alejándose así de la monotonía que se vive en una clase tradicional. Esto los motiva a participar activamente en las actividades que se realizan durante la clase, además a querer seguir explorando por medio de las TIC nuevos conocimientos y estrategias que les ayuden a dar solución a interrogantes que tengan sobre un tema determinado. El grupo de la comunidad educativa que presenta, en algunos de sus integrantes, un grado de conformidad e inconformidad con el uso de las TIC en la educación son los docentes. Algunos de ellos tienen muy claro que estas aportan al proceso educativo y que pueden contribuir a mejorar la educación. Otros, en cambio, consideran que las TIC no aportan a la educación y las ven como una dificultad.

## Discusión

Teniendo en cuenta los resultados que se identificaron y fueron plasmados en este trabajo, se observa que hay perspectivas diferentes con respecto al uso de las TIC en los ambientes educativos. Esto tiene su origen en varios factores que han hecho que los grupos de la comunidad académica que participaron en esta actividad tengan este tipo de apreciación. Uno de los aspectos que pueden incidir para que los docentes tengan una apreciación positiva o negativa a la hora de incorporar las TIC en la educación es que estos sean docentes nativos digitales o inmigrantes digitales. Los primeros son aquellos que han crecido y utilizado las TIC durante la mayor parte de su vida, en cambio los docentes inmigrantes digitales no han utilizado ningún medio tecnológico o apenas están utilizándolo y pueden presentar dificultades durante su uso. Es importante revisar lo expuesto por Prenski (2001, p.3, citado en Mejía, 2011), quien expresa que los docentes nativos digitales tienen cierta ventaja a la hora de utilizar las TIC en el ambiente educativo; en cambio, los inmigrantes digitales están algunos pasos atrás en comparación con los docentes nativos, convirtiéndose esto en una barrera que hace que los docentes inmigrantes no utilicen las TIC en sus aulas de clases.

Sin embargo, durante la investigación se pudo observar que algunos docentes jóvenes, que son nativos digitales, son apáticos con relación al uso de las TIC y que algunos docentes inmigrantes utilizaban las TIC en sus clases. Esto nos indica que el factor anterior no es determinante para que los docentes sean o no reacios a la utilización de las TIC en sus aulas de clases. Se puede hablar de otro factor que podría dar pie a que se presente esta situación: el estilo del docente. Como lo exponen Santamaría, San Martín y López (2014), hay profesores que orientan su educación a la enseñanza que considera al estudiante como un receptor pasivo de conocimientos y en la que el profesor es el único transmisor del conocimiento; en cambio, hay docentes que orientan la educación a un modelo en el cual los estudiantes son los protagonistas y los docentes son facilitadores. El primer tipo de enseñanza es categorizado como educación tradicional y el segundo es catalogado como una enseñanza

constructivista. Esta diferencia de enfoques hace que existan cambios sustanciales en el manejo de las TIC en la educación.

Aunque tanto en los tipos de enseñanza tradicional como en los constructivistas son utilizadas las TIC, cambia la forma como estas se usan. Lo expuesto por Santamaría, San Martín y López (2014) nos muestra que, en la educación tradicional, las TIC son vistas como una simple herramienta de aprendizaje, en cambio en la educación de tipo constructivista, las TIC son catalogadas como herramientas de información (Tondeur, Hermans, van Braak y Valcke, 2008, citados en Santamaría, San Martín & López, 2014). La diferencia está en la manera como se utilizan las TIC. En la primera las TIC generan conocimientos y sirven para la realización de prácticas, en cambio en la segunda las TIC permiten seleccionar información, desarrollar racionamientos, generar debates. Todo esto hace que, en ocasiones, las TIC no sean utilizadas correctamente o no se vean sus resultados y haya, por ello, una mayor resistencia a usarlas en la educación.

Con respecto a la actitud de los estudiantes, se puede decir que estos ven a las TIC como algo llamativo que los aleja de la clase tradicional, brindándoles nuevas herramientas en el aula y la posibilidad de obtener un buen aprendizaje, aprendizaje que les permita dar solución a los diferentes problemas que enfrentan a diario.

## **Conclusión**

El trabajo realizado durante la práctica profesional, en la investigación desarrollada por la Fundación Universitaria Católica del Norte en su proyecto CIER Occidente, permitió identificar diferentes percepciones tanto positivas como negativas sobre la apropiación e incorporación de las TIC en los ambientes educativos por parte de los diferentes grupos que conforman la comunidad académica.

Los estudiantes del semillero de investigación de las instituciones educativas que participan en el proyecto presentan un alto grado de satisfacción cuando realizan sus actividades académicas mediadas por las TIC, ya que estas les permite tener una perspectiva diferente sobre el aprendizaje y les brindan nuevas herramientas que los motivan a investigar, innovar y crear su propio conocimiento.

Se presentan diferentes percepciones del uso de las TIC en los ambientes educativos por parte de los docentes de estas instituciones, percepciones que pueden ser originadas por diferentes factores, como los nombrados en el apartado de discusión.

La práctica profesional permitió conocer la importancia que tiene la formación de un concepto claro sobre la apropiación e incorporación de las TIC en la educación para que estas logren mejorar la educación.

## Referencias

- Mejía, N. (2011). ¿Cómo ven los docentes las TIC? percepciones, uso y apropiación de TIC en los docentes de la Facultad de Comunicaciones. Recuperado de [http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/pluginfile.php/4142/mod\\_resource/content/0/resultados/percepcion\\_de\\_tic\\_en\\_docentes\\_nmh.pdf](http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/pluginfile.php/4142/mod_resource/content/0/resultados/percepcion_de_tic_en_docentes_nmh.pdf)
- Ministerio de Educacion Nacional- Colciencias. (s.f.). *Apropiación pedagógica de las TIC en las escuelas innovadoras del CIER Occidente*. Recuperado de [http://cmap.upb.edu.co/rid=1395853874164\\_14487976\\_8447/Programa%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIER%20Occidente%2028%2002%202014.htm](http://cmap.upb.edu.co/rid=1395853874164_14487976_8447/Programa%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIER%20Occidente%2028%2002%202014.htm)
- Muñoz, C. (1998). *Como elaborar y asesorar una investigacion de tesis*. Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Santamaría, M., San Martín, S., & López, B. (2014). Perfiles de alumnos según el uso deseado de las TIC por el profesor universitario. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p45/03.pdf>
- Sanz, J. J. (2006). *Elementos para un marco conceptual sobre la incorporación de las TIC en la educacion*. Universidad Santo Tomas. Recuperado de <http://proyecto-ntae.wikispaces.com/file/view/Incorporacion+de+-TICs+en+la+Educacion.pdf>.
- Tabares, L. E., & Restrepo, M. C. (2000). *Metodos de investigación en educación*. *Revista de Ciencias Humanas*, No. 21 Universidad Tecnológica de Pereira. Recuperado de <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev21/restrepo.htm>