

Inclusión de las TIC a procesos de enseñanza aprendizaje en el área de ciencias sociales

Inclusion of ICT Tools into teaching - learning processes in the area of social sciences

Frey Emiro Padilla Portillo
A01310974@tecvirtual.mx

Maricela Balderas Arredondo
maricela.balderas@tecvirtual.mx

Marcela Georgina Gómez Zermeño
marcela.gomez@tecvirtual.mx

Resumen

El trabajo de investigación aquí señalado fue un estudio exploratorio-descriptivo que tuvo como objetivo diseñar estrategias metodológicas para incorporar en la asignatura de Ciencias Sociales la utilización de herramientas TICs, con el fin de evidenciar su impacto integradas a procesos de enseñanza aprendizaje en el aula de clases. Para llevar a cabo el estudio se realizaron actividades con estudiantes de grado ocho uno y la docente de la asignatura en la Institución Educativa el Carmen de Cotorra Córdoba, Colombia, durante el periodo comprendido entre julio 10 y septiembre 14 de 2012. La metodología que orientó esta investigación es cualitativa de carácter etnográfico con diseño de triangulación convergente, basado en el análisis de datos provenientes de instrumentos para recolección de información (la observación, la entrevista y la encuesta). De la lectura de datos surgieron entonces tres categorías (utilización de recursos didácticos, aprendizaje de las ciencias sociales y el conocimiento y manejo de TIC) las cuales conformaron las unidades de análisis que evidenciaron como la docente percibe que la incorporación de TIC en actividades curriculares de su asignatura ayuda a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, despertando mayor motivación e interés en los estudiantes por aprender los contenidos, sin embargo esta práctica es poco implementada debido a los escasos recursos tecnológicos dentro de la Institución y a los escasos conocimientos de la docente en el uso y manejo de herramientas TIC.

Abstract

The piece of research proposed, was an exploratory-descriptive study, whose objective was to design methodological strategies that include the use of ICTs tools (information and communication technologies), in social science, with the purpose of showing the impact of these integrated to teaching-learning processes in the classroom.

For carrying out this study, some activities were done with the 8¹ graders and the teacher of the subject of El Carmen Institution, located in Cotorra, Cordoba, Colombia, during the term from the 10th of July to the 4th of September.

The methodology which oriented this research is qualitative, of ethnographic character and with a convergent triangulation design, based on the analysis from the data collection techniques (observation, interviews and surveys). Through the interpretation of the data, there were three emerging categories (use of educational resources, social science learning and knowledge management and ICT) that constitute the units of analysis from which it was evidenced the way how the teacher perceived that the incorporation of ICTs in the curricular activities of the subject can help improve the teaching-learning processes, enhancing the motivation and interest of the students towards learning. Nevertheless, this practice is rarely implemented due to the lack of resources in the institution and the teacher's training in the use of the ICTs.

Palabras claves

Enseñanza de las ciencias sociales, ambiente educacional, tecnología educacional, enseñanza multimedia, proceso de aprendizaje, docencia, competencias del docente, innovación pedagógica.

Keywords

Social science education, educational environment, educational technology, multimedia instruction, learning processes, teaching profession, teacher qualifications, teaching method innovations.

Introducción

Este trabajo de investigación fue concebido a partir de las vivencias y observaciones de la práctica educativa como docente, y de la necesidad de utilizar instrumentos propios de la cultura como mediadores en la construcción de conocimientos de los estudiantes.

A partir de esta inquietud se empieza a documentar este estudio basado en una serie de trabajos y literatura relacionada con el uso y la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas facilitadoras de los procesos de enseñanza aprendizaje; estos antecedentes aunados a los lineamientos generales, emanados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), que propenden por el desarrollo de estrategias metodológicas, que involucren el uso de herramientas tecnológicas como apoyo para mejorar la calidad de la educación impartida por las instituciones, son entre otros el soporte teórico que sustenta la realización de este trabajo investigativo.

Se aborda entonces este estudio exploratorio descriptivo de carácter cualitativo, buscando documentar una experiencia acerca de la implementación de estrategias que incorporen el uso de las herramientas de la información y la comunicación (TIC) para mejorar procesos de enseñanza aprendizaje en el área de ciencias sociales de la Institución educativa el Carmen del Municipio de Cotorra, Córdoba, Colombia; para ello se han tomado instrumentos cualitativos de recolección de datos, la entrevista y la observación e instrumentos cuantitativos la encuesta, los cuales se aplicaron sobre la población de estudio correspondiente a estudiantes de grado 8-2 de la jornada de la tarde, conformado por 15 alumnas y 23 alumnos que oscilan entre los 13 y 15 años de edad y la docente del área de sociales de esta Institución.

La aplicación de los instrumentos buscaba indagar sobre metodología y estrategias del docente para la enseñanza de las Ciencias Sociales, la percepción que tienen los estudiantes acerca del docente y la metodología que utiliza, las expectativas que tienen los estudiantes acerca del uso de la tecnología para enseñar Ciencias sociales, e igualmente sobre los recursos tecnológicos utilizados para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en Ciencias Sociales.

A l final el estudio demuestra que durante la aplicación de estrategias, en el desarrollo del contenido de asignatura de ciencias sociales en el grado 8-2, donde se involucraron el uso de herramientas TIC, se mejoran los procesos de enseñanza - aprendizaje necesarios para la asimilación de los conceptos de la asignatura.

Antecedentes

En el campo de la educación, son muchos los trabajos los que documentan y sustentan el uso de las TIC para facilitar procesos de formación, ahora las investigaciones no se enfocan en su necesidad si no en la mejor manera de aprovechar sus ventajas en procesos y construcción de conocimientos de los alumnos de tal manera que se puedan potenciar procesos de enseñanza aprendizaje.

En esta línea se encuentra el trabajo desarrollado por Rico (2011) en la ciudad de Palmira, en el Departamento del Valle del Cauca - Colombia, titulado *Diseño y aplicación de ambiente virtual de aprendizaje en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la física en el grado décimo de la I.E. Alfonso López Pumarejo*. Este proyecto generó una serie de herramientas didácticas basadas en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a través de la creación de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, el cual permitió romper los esquemas tradicionales y obtener mejoras en los desempeños de los estudiantes frente al conocimiento y comprensión de los fenómenos físicos presentes en su entorno.

Otro trabajo que se puede destacar en esta línea es la investigación desarrollada en escuelas públicas de secundaria en México, titulado *Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México*.

El proyecto tenía como propósito poner a prueba modelos de uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los que, a la vez que se incidiera en el mejoramiento del aprendizaje de temas curriculares clásicos, se tuviese una influencia en la

transformación de las prácticas en el aula, y se incursionara en la enseñanza de nuevos contenidos que permitieran al alumno el acceso a ideas importantes en matemáticas y ciencias mediante el trabajo en entornos tecnológicos (Rojano, 2003).

Los actuales requerimientos de nuestra sociedad plantea nuevos retos al proceso educativo y nos impulsa a cambiar los viejos esquemas tradicionales de la educación y orientarlos hacia aquellos que respondan a las necesidades actuales de la sociedad y dónde el uso de herramientas de las TIC medien como facilitadora en los proceso de formación. A este respecto Martínez y Heredia (2010) plantea la importancia que ha ido tomando la tecnología en el plano de los procesos educativos y como su incorporación ha pasado de ser de herramienta didáctica a generadora de nuevas metodologías y enfoques dentro de los nuevos contextos donde se desarrolla el proceso de formación.

En este sentido, la aparición de nuevos sistemas de formación que incorporan el uso de las telecomunicaciones y las características de interactividad de la tecnología necesitan volver a plantear los enfoques tradicionales a la luz de las nuevas herramientas que proporcionan la tecnología (Salinas, 2004). De la misma forma Sánchez (2009) y otros autores hacen referencia a la necesidad de implementación de herramientas tecnológicas para lograr cambios significativos en los procesos de enseñanza aprendizaje que modifiquen las perspectivas de alumnos y profesores.

La gran cantidad de publicaciones y de trabajos demuestran la versatilidad y aplicabilidad que tienen las TIC como elementos de apoyo para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje, de allí que ya no se discute su necesidad si no la mejor manera de aprovechar sus bondades en el proceso educativos, es por eso que los nuevos enfoques que surgen buscan aprovechar las potencialidades que ofrecen las Tecnologías de la

Información y la Comunicación (TIC), con sistemas de enseñanza más flexibles enfocados en el estudiante teniendo en cuenta sus conocimientos, sus condiciones y su ritmo de aprendizaje.

Planteamiento del problema

Del planteamiento del problema surge la siguiente pregunta de investigación que orienta este estudio:

¿Cómo la utilización de recursos de las tecnologías de información y la comunicación facilitan los procesos de enseñanza aprendizaje en la asignatura Ciencias Sociales en el grado 8° de la jornada de la tarde, de la Institución Educativa el Carmen del Municipio de Cotorra?

Objetivo general

Proponer estrategias metodológicas con la utilización de recursos de las tecnologías de la información y la comunicación como apoyo para mejorar procesos de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Ciencias Sociales del grado 8° de la Institución educativa el Carmen.

Objetivos específicos

- Determinar cuáles son las herramientas TIC usadas por docentes en procesos de enseñanza aprendizaje.
- Identificar cuales herramientas TIC motivan el aprendizaje de los estudiantes.
- Identificar estrategias y metodologías usadas por docentes de la Institución educativa el Carmen de Cotorra para la enseñanza de las Ciencias Sociales
- Aumentar la frecuencia del uso de estrategias que incorporen las herramientas TIC para facilitar procesos de enseñanza aprendizaje dentro del desarrollo del área de Ciencias Sociales en el grupo 8-2, jornada de la tarde de la Institución Educativa el Carmen.

Justificación

Dentro de las políticas de calidad educativa que ha emprendido el Ministerio de Educación Nacional MEN, éste adelanta planes acerca del uso de medios y nuevas tecnologías donde propone que el docente en cada momento de apropiación formule estrategias de uso de TIC como vía hacia la consolidación de procesos de innovación educativa.

En la Institución Educativa el Carmen a pesar de los bajos desempeños de los estudiantes en la aplicación de pruebas externas, en los planes de mejoramiento no se ha desarrollado ningún tipo de propuesta enfocada a dejar de lado las metodologías y estrategias tradicionales que en la actualidad están demostrando su poca eficacia frente a las expectativas del entorno social de la Institución.

Este trabajo es considerado como pionero en cuanto a propuesta didáctica de este tipo en el entorno de la Institución, tanto por la utilización de las TIC como apoyo para facilitar procesos de enseñanza aprendizaje, como por el desarrollo de una propuesta alternativa para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Como aporte relevante se puede indicar la utilización de recursos de las TIC por parte de docentes diferentes a la asignatura de Tecnología e Informática. En este sentido este proyecto pretendió disminuir la brecha tecnológica existente entre las prácticas culturales y las prácticas educativas implementadas por la Institución en el desarrollo de sus procesos educativos y su encargo social.

De igual forma esta investigación buscó brindar con el apoyo de las TIC, herramientas a los estudiantes de grado 8-2 de la Institución Educativa el Carmen de Cotorra, para facilitar la construcción de conocimientos de las Ciencias Sociales a partir de la interacción con estas herramientas, al tiempo que buscó fomentar en la docente el uso

habitual de las herramientas TIC como recursos que posibilitan la aplicación de estrategias de forma creativa en el aula.

Marco Teórico

En este apartado se quiso señalar algunas de las teorías más referenciadas acerca de los paradigmas y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje, así como la importancia de la enseñanza de las Ciencias Sociales en el sistema educativo y las bases filosóficas y psicológicas que orientan el proceso de aprendizaje. A continuación, se indica la temática principal que fundamentaron este trabajo de investigación

Tecnologías de la información y la comunicación

La educación no puede permanecer ajena y desconocer el espacio que han ganado las TIC dentro de la cultura actual y su influencia como factor determinante para el desarrollo de los pueblos, al respecto Alva (2003) destaca la importancia que han tenido los avances tecnológicos en la información sobre la cual se han conformado alrededor del mundo las redes globales, de igual manera hace referencia a la influencia de éstas en los grandes cambios que se han dado en los últimos.

Andrade y Campo (2008) se refieren en especial al carácter decisivo que están asociando las sociedades al papel que juega la incorporación de la tecnología al campo educativo para lograr altos estándares educacionales, mientras que Cabero (2008) señala el papel de las TIC dentro del contexto educativo como recursos que contribuyen a mejorar los problemas en cuanto a niveles de cobertura educativa.

De otra parte Buch (2003) es enfático al indicar que la planeación de las políticas y objetivos para el proceso educativo deben verse reflejados durante todo el proceso de formación de los educandos.

En Colombia a través de la promulgación de la Ley general de Educación se establece el área de tecnología e informática como fundamental y obligatoria dentro del plan de estudio de la educación básica y en su Artículo 5°, establece como uno de los fines de la educación “La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo”. MEN (1994, p. 2).

Zenteno y Mortera (2011) esgrimen a favor del uso las TIC en educación, los resultados arrojados hasta ahora sobre la incorporación de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje, en donde se ha demostrado algunas bondades que ofrecen estas herramientas para potenciar aspectos académicos.

Las ciencias sociales

Las Ciencias Sociales a partir de su óptica transformó la manera de cómo se concibe la investigación científica, desde las posturas rígidas y deshumanizantes de las investigaciones de las ciencias exactas hasta la posición crítica de los estudios sociales que involucran al individuo desde su entorno y desde su perspectiva de concebir la realidad. Para Pagès (2009) la participación de las Ciencias Sociales en los procesos de formación de las sociedades ayuda a caracterizar los rasgos sociales propios de cada cultura. Martín (2002) hace énfasis en la necesidad de una formación científica, en la cual se desarrollen las competencias básicas de la población para inferir y actuar sobre el entorno social y sus relaciones.

Basándose en los resultados del desarrollo de investigaciones, Serra (2008) destaca la relevancia de la enseñanza de las Ciencias Sociales a fin de desarrollar las destrezas y conocimientos que permitan apropiarse de problemas comunes de carácter social y la

búsqueda de soluciones factibles que impacten de manera positiva sobre las grandes desventuras a la cual están sometidas muchas sociedades a nivel mundial.

Pérez (2008) asume una posición crítica frente a las políticas de desarrollo social y democrático que tratan de imponer la organizaciones financieras internacionales sobre las inversiones que realizan en determinadas regiones, ya que este corresponde a un consenso estructurado a partir de la lógica y los valores del capital y no es el resultado del consenso que emerge de las discusiones acerca de las aspiraciones sociales propias de cada nación.

Para Ramos (2000) y otros autores la aparición en Colombia de las Ciencias Sociales está reducida a los últimos 50 años, como profesión y como actividad académica continua. Así mismo, su estructuración dentro del sistema educativo estaba basada en la visión de otras ramas del conocimiento y adaptada de las perspectivas de las Ciencias Sociales en otros contextos. Oliva y Acevedo (2008) se refieren a los hallazgos de investigaciones que demuestran las prácticas aun bastante arraigadas entre los docentes, acerca de la utilización de enfoques que se basan en la aplicación de estrategias y metodologías tradicionales para la enseñanza de las ciencias.

El proceso de aprendizaje

El enfoque que guía el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Institución Educativa el Carmen, está definido por el Sistema Institucional de Evaluación y Promoción, el cual señala el aprendizaje como “el cambio de conducta ante una situación específica presente en los estudiantes de Instecar, por lo que al corresponderse, ha de proponer alternativas de solución hacia las dificultades que aquejan su ambiente” Institución educativa el Carmen (2010, p. 3).

Dentro del aprendizaje la evaluación es un factor esencial de mejoramiento, para Castilla y otros (2002) los datos obtenidos por el docente del proceso de evaluación se deben convertir en una herramienta esencial para orientar la enseñanza en función de la evaluación de los aprendizajes que posee el alumno y los deseados, esta permite al docente mantener una regulación de las actividades con el alumno, al cual se hace partícipe activo del proceso.

Álvarez (2002) señala que el objetivo de la evaluación es descubrir la forma como los alumnos aprenden y lo adquieren este conocimiento, además, durante la realización de este proceso el conocimiento adquirido por parte del profesor, también se convierte en una herramienta de mejoramiento que se debe hacer sobre la práctica docente, para ello Shepard (2006) señala que es importante que el docente realice una comprobación constante acerca de los avances de la comprensión del educando que le permita realizar con eficacia los refuerzos encaminados al logro de los aprendizajes; concluyendo éste en un proceso (evaluación sumativa) que a su vez es parte integrante de la primera.

En este sentido se debe hacer uso de las estrategias de aprendizaje que son aquellas acciones que van encaminadas a fortalecer y a desarrollar determinados procesos del pensamiento que facilitan el aprendizaje, para (2008) se refieren a los procedimientos necesarios para procesar la información, es decir, a la adquisición, a la codificación o almacenamiento y a la recuperación de lo aprendido. Pérez (2007) señala los desafíos del sistema educativo de diseñar e implementar los modelos y estrategias de aprendizajes, para que fomenten un aprendizaje significativo en los individuos.

Las teorías del aprendizaje generalmente se basan en corrientes psicológicas que ofrecen una explicación a cerca de la forma como aprenden los individuos; no existe una

teoría del aprendizaje que se pueda señalar como la adecuada o la única dentro de un modelo de diseño instruccional, más bien el diseñador selecciona aquellos conceptos y herramientas que fortalecen a cada una de las diferentes teorías y los encaja congruentemente dentro del modelo que quiere desarrollar en un contexto y un grupo de individuos determinados (Pérez, 2007).

Entre las teorías de mayor difusión que tratan de explicar la forma como ocurre el aprendizaje como fenómeno social y psicológico se encuentran la conductista, la cognoscitiva y la sociocultural.

Metodología

Enfoque metodológico

Siguiendo esta sugerencia, y analizando las metodologías de otros trabajos de investigación se optó por enfocar esta investigación a través del *método cualitativo*, dadas las características del estudio, por lo cual se requiere además de la información que nos brinden los instrumentos de investigación, triangular los datos obtenidos, con la teoría relacionada, y con las reacciones y puntos de vista de los participantes acerca de cómo perciben la incidencia del fenómeno de estudio desde su realidad.

Diseño de la investigación

Dado el planteamiento del problema y el marco teórico, la investigación que se desarrolló es de tipo *Exploratorio-Descriptivo*. De tipo descriptivo porque empieza con la indagación acerca de información relacionada con la incorporación de las TIC para mejorar procesos de enseñanza aprendizaje.

Se propuso un estudio *etnográfico* ya que permite la vinculación directa con la población objeto de investigación, es decir, puede hacer observación, interacción, registro tanto de la población objeto de estudio como de sus propias percepciones.

Contexto sociodemográfico

La Institución donde se ejecutó el estudio, pertenece al municipio de Cotorra que está ubicado hacia la parte norte en el Departamento de Córdoba - Colombia. El municipio cuenta con una población de 17.084 habitantes, 11.056 de los cuales viven en la zona rural y el resto en la cabecera municipal. Este aspecto lo ha llevado a ser considerado como un

Municipio rural, de allí que su actividad comercial sea casi en su totalidad agrícola y ganadera.

La Institución objeto de la aplicación del estudio, es una Institución de carácter público, la mayor parte de sus estudiantes vienen de los corregimientos y veredas que conforman el Municipio, hijos de campesinos que se dedican a labores del campo; otra parte de estos, habitan el casco urbano de la población, que apenas empieza a desarrollarse, pero que sus padres aun están ligados a actividades del campo.

Población y muestra, Sujetos de estudio

Para la realización de la recolección de los datos del estudio, la población y muestra que hizo parte de éste, estuvo conformada por un total de 38 estudiantes del grado 8-2, y la docente de la asignatura de Ciencias Sociales, de la jornada de la tarde de la Institución Educativa el Carmen. El grupo estaba integrado por 15 alumnas y 23 alumnos que oscilan entre los 13 y 15 años de edad, pertenecientes al estrato 1, en su mayoría son hijos de campesinos empeñados en brindarles mejores oportunidades a estos.

El enfoque dado a este estudio es de carácter cualitativo, por lo tanto, no se ciñe a determinar la selección de una muestra estadísticamente representativa, ya que los datos no provienen únicamente de una determinada parte de los participantes, sino que además, provienen del total de los participantes, sus percepciones, la del propio investigador y las interacciones que se dan con la realidad del tema de estudio. En consecuencia se optó una muestra por conveniencia o intencionada que está justificada dentro de los estudios cualitativos. Por lo general este tipo de muestra se utiliza al principio de una investigación (Salamanca y Martín-Crespo, 2007).

Instrumentos

Teniendo en cuenta los elementos y los participantes que intervinieron en este trabajo de investigación, se optó la aplicación de instrumentos cualitativos y cuantitativos con los cuales se pudiera contrastar los datos de diferentes fuentes y que a través de la triangulación con el marco teórico le proporcionara el rigor respectivo a los hallazgos aquí encontrados. De esta manera, se seleccionaron la entrevista y la observación participante como instrumentos cualitativos y la encuesta como instrumento cuantitativo del estudio.

Análisis y resultados

Aplicación de los instrumentos

La aplicación de instrumentos en su fase inicial proporcionó información valiosa que revelaron las distintas prácticas educativas realizadas por los docentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales; de la misma forma, captó la percepción que tienen los estudiantes acerca de lo eficaces o desenfocadas que son estas prácticas para lograr un aprendizaje estimulante para ellos.

Teniendo en cuenta el enfoque cualitativo que se le dio a la investigación, se decidió entonces, además de adoptar la *triangulación* para el análisis de los datos de esta investigación, seguir los lineamientos para el proceso de análisis fundamentado en los datos cualitativos, formulados por Hernández, Fernández, Baptista (2006). “Dentro del marco de una investigación cualitativa, la triangulación comprende el uso de varias estrategias al estudiar un mismo fenómeno” (Benavides y Gómez-Restrepo, 2005, p. 119).

La recolección de los datos fue realizada durante el tercer período académico de 2012 (10 de julio a septiembre 14), período posterior al receso académico de mitad de año mediante los instrumentos mencionados anteriormente para este fin.

Para el procedimiento de recolección de datos por medio de la encuesta, ésta se aplicó a 32 de los 38 alumnos que conforman el grupo 8-2, el cual fue seleccionado como la población de este estudio.

La encuesta buscaba indagar sobre metodología y estrategias de la docente para la enseñanza de las Ciencias Sociales, la percepción que tienen los estudiantes acerca del docente y la metodología que utiliza, las expectativas que tienen los estudiantes acerca del

uso de la tecnología para enseñar Ciencias Sociales, e igualmente sobre los recursos tecnológicos utilizados para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en Ciencias Sociales.

Para la aplicación de la encuesta se convocó al grupo de estudiantes a la sala de informática de la Institución, a ella asistieron 32 de éstos, a los cuales se les aplicó la encuesta; una vez reunidos en la sala se les proyectó el formato de la encuesta y se explicaron cada uno de los puntos y se aclararon algunos conceptos en los que no tenían claridad. Los datos de esta encuesta fueron tabulados en la hoja de cálculo Excel, encontrando que la docente no hacía uso de las TIC para desarrollar las clases de su asignatura con los estudiantes del grado 8-2.

A la luz del marco teórico se puede decir que los resultados encontrados a partir de la aplicación de este instrumento dentro del contexto de la Institución educativa el Carmen de Cotorra no distan de los hallazgos que otros autores han realizado y explicado acerca de la enseñanza de las ciencias sociales.

En particular se retoma aquí a Oliva y Acevedo (2005), quienes hacen énfasis en la existencia bastante arraigada dentro de los procesos de formación de las ciencias, de prácticas transmisivas de enseñanza donde predominan la utilización del tablero, los libros guías y las explicaciones que hacen los docentes del tema que se va a tratar; dentro de las causas de esta situación señalan a la motivación, el exceso contenido de la asignatura, las condiciones físicas de los ambientes escolares y la falta de procesos de capacitación para los docentes en el manejo de herramientas y diseño de estrategias innovadoras para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, entre otras.

La observación se realizó en dos momentos, primero realizando una observación no participativa dentro del aula de clases, la cual buscaba indagar acerca de la metodología, estrategias y recursos que utilizaba la docente para el desarrollo de la clase, la participación y la motivación de los estudiantes, y el rol que cumplía el docente dentro del desarrollo de la clase; se realizaron 4 observaciones de este tipo en igual períodos de clases cada uno de ellos de 55 minutos; las primeras anotaciones extraídas de las observaciones son las que tienen que ver con las metodologías, recursos y estrategias tradicionales que han sido utilizadas por la docente, dejando de lado el uso de las TIC, para mejorar los desempeños de los educandos.

Una segunda fase de la observación se hizo en la sala de informática haciendo uso de las TIC para el desarrollo de los contenidos de la asignatura, en esta fase se empezaron a proyectar videos, algunas veces relacionados con la temática como una forma de motivación; la participación en la sala de informática se volvió indiscriminada y venía de todos los sectores del escenario y algo que no ocurría en el salón, es que alzaban la mano para participar y salir al frente ya fuera para señalar un punto en un mapa, señalar una palabra en una sopa de letras o llenar una palabra del crucigrama proyectado sobre el tablero digital.

Cabe mencionar que se hicieron también anotaciones de las observaciones que ocurrieron durante la entrevista que se hizo al docente, donde deja entrever su preocupación por aprender el uso de herramientas TIC para realizar de una mejor forma su labor como docente y explorar otras estrategias para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Otras notas que hacen parte de las observaciones tuvieron que ver con los comentarios y las preguntas

que hacían los estudiantes en clases de informática acerca de cómo acceder a las actividades realizadas durante la clase de Ciencias Sociales.

La entrevista a la docente sirvió para confrontar los resultados obtenidos de la encuesta y las anotaciones de la observación, siendo necesario para ello, modificar o adicionar algunas preguntas a las que se habían concebido inicialmente al momento de seleccionar los instrumentos para esta investigación.

La aplicación de este instrumento fue acordada con la docente para realizarse en la sala de informática de la Institución, se le ofreció la oportunidad a la docente de escoger el lugar y prefirió que fuera en la Institución. La entrevista confirmó un resultado que había arrojado la encuesta y se había anotado en las observaciones, y era la ausencia de las TIC como herramientas de apoyo para la labor del docente.

Una vez obtenidos los datos del proceso de recolección de información, se procedió a codificar la información, una manera de ir evidenciado patrones que se pudieran destacar dentro del análisis de los datos de este trabajo, dado que el proceso de codificación se define como “identificar palabras, frases, temas o conceptos dentro de los datos de manera tal que los patrones subyacentes puedan ser identificados y analizados” Mayan (2001, p. 24).

La confiabilidad y la validez de este estudio se apoyaron también en el proceso de triangulación que permitió fortalecer y dar consistencia al análisis de los datos obtenidos por cada uno de los instrumentos.

Presentación de los resultados

Durante el análisis y la categorización de los datos se tuvo como referencia las categorías que surgieron en un principio del marco teórico. Como resultado de esta

categorización de los datos fueron establecidas para este estudio las unidades de análisis: utilización de recursos didácticos, aprendizaje de las ciencias sociales y el conocimiento y manejo de TIC.

Utilización de recursos didácticos. Por medio de esta categoría se quiso identificar los diferentes recursos tecnológicos utilizados generalmente para la enseñanza de las Ciencias Sociales y el manejo que la docente estaba haciendo de éstos, al momento de usarlos para el desarrollo de las actividades en el aula.

Como herramienta tecnológica usada por la docente los estudiantes señalaron en la encuesta el tablero acrílico, que demuestra las estrategias de clases expositivas llevadas a cabo por el docente para el desarrollo de la asignatura.

La utilización de recursos como el tablero digital, grabadoras, video beam y computadoras estaba siendo subvalorada por la docente según la opinión expresada aquí por los estudiantes y hecho que confirma la entrevista realizada la docente donde expresa que aplica recursos tradicionales debido a que no posee las habilidades necesarias para manejar estas herramienta y su aplicación en actividades de clase.

Para la implementación de las actividades implementadas normalmente por la docente correspondían a estrategias tradicionales tales como clase expositiva, mesa redonda, talleres y exposiciones en clase, con las cuales desarrollaba los contenidos.

De otra parte, la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases de ciencias sociales, aunque aceptable no es del todo notoria y esto puede estar muy ligado a la percepción que tienen los estudiantes acerca del manejo que hace la docente de los recursos.

Enseñanza aprendizaje de las ciencias sociales. En esta categoría afloran los aspectos que tienen que ver con las estrategias que aplica la docente para realizar el proceso de enseñanza y estimular el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

En esta etapa se propusieron a la docente la realización de actividades que involucraran las TIC; de esta forma se aplicó el uso de éstas a los temas de geografía correspondientes al reconocimiento de los continentes de América y Europa, para ello se utilizaron materiales descargados de la Web, entre estos se seleccionaron videos, mapas interactivos, crucigramas, sopa de letras actividades desarrolladas con Jclic, descargadas de su página oficial, además, la herramienta de imágenes satelitales como Google Earth que causó mucho impacto entre los educandos. Este nuevo tipo de actividades refrescaban las que había venido implementando la docente y se convertían en posibilidades de mejorar la participación y el desempeño de los estudiantes.

Con esta estrategia la participación superó las observadas cuando se aplicaban estrategias de enseñanza tradicionales dentro del aula y se muestran acordes con el interés que tienen los estudiantes en que se incorporen las TIC al desarrollo de la asignatura.

Los educandos expresaron lo “chévere” que resultan ser las clases así pudiendo colaborar entre todos para resolver las actividades o lo fácil que resultaba localizar un punto geográfico dentro de los mapas o conocer aunque solo fuera a través de imágenes satelitales las estructuras urbanas de las grandes ciudades del mundo.

Conocimiento y manejo de TIC. Esta categoría surge a través de la comprobación de los diferentes instrumentos de recolección de datos donde se evidenció la escasa o nula aplicación de las TIC dentro de las actividades educativas que desarrolla la docente de Ciencias Sociales en el salón de clases. Dentro de éstos se detectó que este conocimiento es

empírico y no ha sido adquirido por la asistencia a cursos o talleres de capacitación en el manejo de estas herramientas, desconociendo estrategias adecuadas para su aplicación en los procesos de formación de estudiantes.

Para la docente dentro de la Institución no hay recursos ni los espacios suficientes para desarrollar este tipo de metodología adecuadamente dada la población estudiantil con que cuenta la Institución, además algunas veces presentaban problemas de funcionamiento.

En la entrevista también se devela que la docente explora recursos digitales por medio de las sugerencias que le hacen otros colegas acerca de alguna aplicación o un sitio Web donde pueden descargar materiales didácticos para su asignatura, pero incluso este procedimiento se dificulta al tener poco conocimiento de la forma que se descargan al computador.

Análisis de los resultados

De este modo, haciendo lectura de los resultados, se puede encontrar de manifiesto realización de actividades didácticas y pedagógicas, por parte de la docente, asistida algunas veces por el profesor de la asignatura de tecnología e informática. Los resultados se evidencian porque la docente hizo uso de recursos didácticos digitales y el empleo de herramientas tecnológicas propuestas durante el desarrollo de sus actividades educativas dentro del aula. Mismas que contribuyeron a la presentación de contenidos de forma mucho más ilustrativa al ser enriquecidos con la integración de texto, imágenes y en ocasiones vídeos, con lo cual se elevó el grado de motivación y participación de los estudiantes cuando las clases presentan esta metodología. Lo anterior permite determinar que de cierta manera se contribuye al mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje con la inclusión de las TIC.

De la misma manera, del análisis de estos datos se puede establecer también que este proceso de mejoramiento depende del uso que haga el docente de estas herramientas, y estas directamente vinculadas con el conocimiento y manejo que pueda tener el docente acerca del uso didáctico de las TIC en los procesos educativos que se dan en el salón de clases.

Conclusiones

Principales hallazgos

- Existe la percepción entre la docente, que la incorporación de las herramientas TIC, en el desarrollo de los contenidos de la su asignatura, ayuda a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.
- La docente es consciente de que sus estrategias de enseñanza deben incorporar el uso de las TIC, pero se aferra al uso de recursos tradicionales debido a sus escasos conocimientos en el manejo de estos.
- La docente siente que ha sido satisfactorio los resultados obtenidos con la utilización de recursos y estrategias tradicionales.
- Dentro de la Institución no existen lineamientos curriculares, ni políticas institucionales que establezcan proyectos de diseño educativo con énfasis en la incorporación de las TIC, en el desarrollo del contenido de las asignaturas.
- De parte de los docentes y de la Institución, existe muy poca iniciativa encaminada a adquirir las competencias en el uso de las nuevas tecnologías y su aplicación en las actividades escolares.
- Es posible ejecutar iniciativas que promuevan la incorporación de las TIC, en el desarrollo de los contenidos de las asignaturas, a partir de los recursos que ofrece la Institución.
- Los estudiantes encuentran el desarrollo de contenidos, en los cuales se utilizan las herramientas tecnológicas, mucho más interesantes y motivadoras.

- La utilización de los recursos de las TIC, por sí solos, constituye un factor de motivación para los estudiantes de la Institución.

De este estudio se concluye que la aplicación de estrategias, en el desarrollo del contenido de asignatura de Ciencias Sociales en el grado 8-2, donde se involucraron el uso de Video Beam, tablero digital, computadores, actividades didácticas, realizadas mediante aplicaciones informáticas y recursos educativos de la Web, se mejoran los procesos de enseñanza aprendizaje necesarios para la asimilación de los conceptos de la asignatura.

La afirmación está basada en las evidencias que han dejado al descubierto las impresiones observadas y los juicios emitidos por los estudiantes y la docente, a) mayor participación en clases, b) iniciativa de los estudiantes en querer realizar las actividades propuestas, c) mejor presentación de los contenidos, d) percepción de una mayor motivación por parte de la docente, después de haberse diseñado y aplicado estrategias didácticas donde se han utilizado las TIC como apoyo para lograr los objetivos de aprendizaje; estas han puesto de manifiesto, para la docente, la creatividad en el diseño de estrategias para mejorar la motivación que se genera en los educandos y con ello una mejor asimilación de los conceptos y definiciones, al ser presentados de forma creativa con la ayuda de herramientas TIC, lo cual se ha visto reflejado en una mayor participación, y las expresiones de aceptación ante el uso de esta metodología, haciendo más interactivo el desarrollo de las clases.

Referencias Bibliográficas

- Alva Suarez, M. (2003). Las tecnologías de la información y el nuevo paradigma educativo. [Versión electrónica]. *Contexto Educativo: Revista digital de investigación y nuevas tecnologías*. 5(29). Recuperado de: <http://contexto-educativo.com.ar/2003/5/nota-03.htm>
- Álvarez, M.J. (2002). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid, España: Morata.
- Andrade Castro, J.A., Campo Redondo, M. S. (2008). Tecnologías de información: inclusión en la educación basada en lo digital. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(36), 223-246. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14003610.pdf>.
- Benavides, M.O., Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (1), 118-123.
- Buch, T. (2003). CTS desde la perspectiva de la educación tecnológica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 147-163. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie32a07.pdf>
- Cabero Almenara J. (2008). *La formación en la sociedad del conocimiento*. Indivisa Boletín de estudios e investigación, 13-48
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley 115 de 1994, Ley general de educación*.
- Guerrero, I. G. (). *Ahí está el detalle: cambios minúsculos, rutas opacas y tecnologías míticas en la enseñanza de la geografía en secundaria* (Tesis doctoral). Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional-Sede Sur

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ta Edic). DF, México. McGraw Hill.

Institución educativa el Carmen. (2010). Plan de área de ciencias sociales.

Martínez Martínez, R., Heredia Escorza, Y. (2010). Tecnología educativa en el salón de clase: estudio retrospectivo de su impacto en el desempeño académico de estudiantes universitarios del área de Informática. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(45), 2010, 371-390. Recuperado de:
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14012507003.pdf>

Mayan, M. (2001). *Una introducción a los métodos cualitativos: Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales*. Recuperado de:
<http://www.ualberta.ca/~iiqm//pdfs/introduccion.pdf>

Oliva Martínez, J. M., Acevedo Díaz, J. A. (2005). La enseñanza de las ciencias en primaria y secundaria hoy. Algunas propuesta de futuro. *Revista EUREKA*, 2(2), 241-250. Recuperado de:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/920/92020210.pdf>.

Pagès Blanch, J. (2009). Los libros de texto de Ciencias Sociales, geografía e historia y el desarrollo de competencias ciudadanas. Recuperado de:
http://pagines.uab.cat/joan_pages/sites/pagines.uab.cat.joan_pages/files/Pages_Librosdetexto.pdf

Pérez Baltodano, A. (2008) ¿Ciencias Sociales para qué y para quién? *Encuentro, PRISMA (Publicaciones y Revistas Sociales y Humanísticas)*, 79, 30-35.
Recuperado de:
<http://search.proquest.com/docview/748648922?accountid=11643>

Pérez, M. A. (2007). Para aprender mejor: reflexiones sobre las Estrategias de Aprendizaje.

Revista Iberoamericana de Educación 43(5). Recuperado de:

<http://www.rieoei.org/deloslectores/1703Perez.pdf>.

Ramos Reyes, J. A., Restrepo, G., Sarmiento Lozano, J. L.(2000).Hacia unos fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la educación media.

Publicación digital en la página Web de la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República. Recuperado de:

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/educacion/educar2/indice.html>.

Rico, C. A. (2011). *Diseño y aplicación de ambiente virtual de aprendizaje en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la física en el grado décimo de la I.E. Alfonso López*

Pumarejo (Tesis de maestría). Biblioteca digital. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Colombia.

Rojano T. (2003). Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México. *Revista Iberoamericana de educación*, (33), pp. 135-165. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie33a07.PDF>

Salamanca Castro, A. B., Martín-Crespo Blanco, M. C. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Revista Científica de enfermería: Nure Investigación*, 5(27). Recuperado de:

http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/FMetodologica_27.pdf

Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Revista de pedagogía*, 56(3- 4), 469-481.

Recuperado de:

http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es/pape.gte/files/DB4_bordon56.pdf

Sánchez Asín, A., Boix Peinado, J. L., Jurado de los Santos, P. (2009). La Sociedad del Conocimiento y las TICS: Una Inmejorable Oportunidad Para el Cambio Docente.

Pixel-Bit: Revista de medios y educación, 1(34), 179-204. Recuperado de:

<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/13.pdf>

Serra Vázquez, L. H. (2008). Retos de las Ciencias Sociales en Nicaragua. *Encuentro*

revista académica de la universidad centroamericana, 1(79), 52-62. Recuperado

de: <http://encuentro.uca.edu.ni/images/stories/2012/pdf/79e/79e7a.pdf>

Shepard. L.A (2006). La evaluación el aula. *Universidad de Colorado Campus Boulder.*

Instituto Nacional para la evaluación de la educación. Recuperado de:

<http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/otros-textos-de-evaluacion/3580>.

Yuni, J. A., Urbano, C. A. (2009). *Mapas y herramientas para conocer la escuela:*

investigación etnográfica e investigación-acción. Buenos Aires, Argentina: Brujas.

Zenteno Ancira, A., Mortera Gutierrez, F. J. (2011). Integración y apropiación de las TIC

en los profesores y los alumnos de educación media superior. *Apertura: Revista de*

Innovación Educativa, (14) 142-155. Recuperado de:

http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/re_26.pdf.