

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

UNAD

**ESPECIALIZACIÓN PEDAGOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE
AUTÓNOMO**

ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ECEDU

“Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia”

Yidys Johanna Bohórquez Molina

22.550.877

Asesor: Jenny Patricia Cárdenas Acevedo

Leticia, 2016

RAE, Resumen Analítico del Escrito

Tipo de Documento	Proyecto de Investigación Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Pedagogía en el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo.
Autor	Yidys Johanna Bohórquez Molina
Palabras Claves	TIC, Aprendizaje Autónomo, Herramientas Web.
Descripción	<p>El trabajo de grado “Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia”, se realizó bajo las características de Investigación Cualitativa en la que se utilizaron instrumentos como entrevistas, encuestas y observación directa de la práctica docente, con el fin de determinar la aplicación de las TIC en el aula.</p> <p>Se establecieron relaciones en los datos recolectados pretendiendo dar respuesta a la pregunta: ¿Cómo se logra el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas?,</p> <p>La identificación de los recursos digitales aplicables en el aula permitió evidenciar la importancia del uso de las TIC en los procesos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje, desarrollando las competencias digitales en los actores del proceso.</p>
Fuentes	<p>Para la realización del presente proyecto se tuvieron en cuenta entre otras las siguientes fuentes:</p> <p>Área, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. Revista de Educación, (352), 77-97. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf</p> <p>Badía, A.; García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos.</p>

Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 3, n.º 2. UOC. ISSN 1698-580X. Recuperado de http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia_garcia.pdf

Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>

Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Reswell, J. W. (2013). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/viewFile/177/307>

Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Recuperado de http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/aprender_y_ensenar_con_tic0.pdf

Fernández-Tilve. (2007). ¿Contribuyen las TIC a hacer de los profesores mejores profesionales?: ¿Qué dicen los directivos escolares gallegos? Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36803001>

OEI Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Fundación Santillana. (2011). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Tomado de http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 1, n.º

	<p>1. Recuperado el 30 de noviembre de 2015 de http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf</p> <p>Unesco. (2008). Estándares en Competencias TIC para docentes. Recuperado de: http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf</p>
Contenido	<p>La investigación de la aplicación de las TIC en los procesos enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas se realizó bajo los lineamientos de la investigación cualitativa, donde las entrevistas, encuestas y observación directa fueron las herramientas que orientaron el proceso de asesoría al docente para la elaboración de su PLE (Entorno Personal de Aprendizaje), de modo que se indagara sobre las herramientas digitales conocidas y aplicables en el aula.</p> <p>Previo a la investigación el docente utilizó las TIC a través de la creación de videos, sin embargo con el acompañamiento, se revisaron otras herramientas disponibles y se decidió el uso de Goconqr para la creación de mapas mentales, Scoop-it para la curación de contenidos y Edmodo para el aula virtual. En cuanto a la organización del curso, se elaboraron el syllabus y la guía de actividades promoviendo el uso de entornos virtuales en clases presenciales.</p>
Metodología	<p>El presente trabajo se desarrolló mediante Investigación Cualitativa, tradición investigación – acción, con una muestra de un (01) docente de la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales y seis (06) estudiantes de la media del Colegio Cristo Rey de la ciudad de Leticia, con rango de edades entre catorce (14) y dieciséis (16) años.</p> <p>Los instrumentos que se aplicaron son: Observación en el aula, encuesta y entrevistas al docente, estudiantes y coordinador académico donde se tomaron las retroalimentaciones de cada uno de los actores.</p> <p>Las fases para el desarrollo del trabajo de grado fueron las siguientes:</p> <p>Fase Planificación, cuyo objetivo fue identificar herramientas web para aplicar en la asignatura de Asignatura Profundización en Ciencias Sociales (Blog, videos,</p>

aula virtual, mapa mental), Socializar con docente y estudiantes el plan de trabajo y diseño y validación de encuestas y entrevistas.

Adicionalmente se brindó orientación al docente para la elaboración de la guía de trabajo para el uso de TIC y el autor analizó los resultados de la entrevista al docente, encuesta al docente y coordinador académico y observación de aula.

Fase Acción, se aplicaron los instrumentos, se seleccionaron las herramientas digitales, se creó un aula virtual en la plataforma de Edmodo, se retroalimentó la elaboración de la guía de trabajo y syllabus y se plasmó el PLE del docente.

Fase Observación, se realizó la creación y publicación de material junto con el análisis del avance de los resultados obtenidos.

Fase Evaluación, se evaluaron las sesiones de trabajo con los estudiantes, se analizaron los resultados, conclusiones y recomendaciones.

<p>Conclusiones</p>	<p>Las TIC fortalecieron el proceso enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del colegio Cristo Rey de Leticia, gracias a la aplicación de herramientas digitales que motivaron a los estudiantes hacia el aprendizaje ofreciendo ventajas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitó el aprendizaje de conceptos y el acceso a la información. • Promovió el mejoramiento de habilidades de escritura y lectura. • Desarrolló competencias digitales. • Organizó el aula digital. • Fortaleció la comunicación y relaciones entre pares, docentes-estudiantes, estudiantes-contenidos. • Permitió cambios en prácticas pedagógicas presenciales y virtuales. • Los entornos virtuales de aprendizaje permitieron a los estudiantes el acceso, organización, asimilación, publicación y contextualización de la nueva información.
<p>Recomendaciones</p>	<p>Se recomienda revisar los lineamientos y estándares internacionales, programas del Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de las TIC y políticas nacionales e internacionales para la aplicación de las TIC, con el fin de realizar ajustes en el plan de estudios, metodología de trabajo, recursos y evaluación, para la exitosa implementación de las herramientas web.</p>

Índice General

Introducción	1
Justificación	2
Definición Del Problema	4
Objetivos	6
Objetivo General	6
Objetivos específicos	6
Marco Teórico	7
Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC	7
TIC y Políticas Públicas	7
Modelo pedagógico Constructivista	10
Las TIC y los procesos de aprendizaje basados en el constructivismo y aprendizaje autónomo. .	11
Aprendizaje autónomo	13
Ventajas de aplicación de las TIC en la educación	14
TIC, construcción compartida de conocimiento e interacción entre los actores del proceso enseñanza-aprendizaje.	15
TIC y su relación con las Ciencias Sociales	18
Aspectos Metodológicos	22
Enfoque de investigación	22
Paradigma de Investigación Cualitativa	22
Población	25
Procedimiento para el muestreo	25
Muestra	25
Encuesta	27
Resultados	31
Encuesta Coordinador Académico	31
Encuesta a estudiantes	37
Registro de Herramientas Digitales	45
Observación del aula	48
Encuesta Final docente aplicación de las TIC	50
Discusión	52
Conclusiones y Recomendaciones	56
Recomendaciones	58

Referencias..... 59
Anexos 65

Índice de Tablas y Figuras

<i>Figura 1.</i> Interrelación entre los principales componentes del proceso de enseñanza aprendizaje basado en la elaboración de proyectos mediante las TIC. Fuente Badía, Antoni, García, Consuelo (2006).....	17
<i>Figura 2.</i> Los momentos de la investigación-acción(carr y Kemmis, 1988:197). Fuente: Sandín (s.f) Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y Tradiciones.	23
<i>Figura 3.</i> Género de los estudiantes.....	37
<i>Figura 4.</i> Edad de los estudiantes.....	37
<i>Figura 5.</i> Frecuencia y lugar de uso de computadores por parte de los estudiantes.	38
<i>Figura 6.</i> Frecuencia y lugar de uso de computadores por parte de los estudiantes.	39
<i>Figura 7.</i> Herramientas utilizadas en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media.	39
<i>Figura 8.</i> Ventaja de uso de las TIC para los estudiantes.....	40
<i>Figura 9.</i> PLE Entorno Personal de Aprendizaje del docente, Asignatura Profundización en Ciencias Sociales.....	45
<i>Figura 10.</i> Aula Virtual Plataforma Edmodo Profundización en Ciencias Sociales.	46
<i>Figura 11.</i> Herramienta digital Scoop-it del docente de Ciencias Sociales.	46
<i>Figura 12.</i> Herramienta digital GoConqr del docente de Ciencias Sociales.....	47
<i>Tabla 1.</i> Frecuencia y lugar de uso de computadores por parte de los estudiantes.....	38
<i>Tabla 2.</i> Herramientas utilizadas en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media.	40
<i>Tabla 3.</i> Ventaja de uso de las TIC para los estudiantes.	40
<i>Tabla 4.</i> Ventajas y desventajas del uso de las TIC en el aula, por parte de los estudiantes.....	41
<i>Tabla 5.</i> Herramientas digitales conocidas por los estudiantes.....	41
<i>Tabla 6.</i> Sugerencia para el mejoramiento de la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje propuestas por los estudiantes.....	42
<i>Tabla 7.</i> Beneficios de las TIC para los estudiantes.	42

Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC han evolucionado de tal manera que impactan los sectores en los que nos desenvolvemos y la educación no es la excepción, la tecnología ha permitido revolucionar las prácticas didácticas, metodológicas y pedagógicas de los docentes, ofreciendo ambientes ajustados a la globalización y al mundo cibernético.

La práctica docente en el Colegio Cristo Rey se limita a las herramientas tradicionales debido a las dificultades de acceso a internet, inventario tecnológico insuficiente, desconocimiento y falta de capacitación de los docentes, ésta última es la razón principal que motiva el presente trabajo de investigación, el cual tiene como objetivo principal, el análisis de diferentes herramientas digitales para proponer el uso de las mismas a través de actividades diseñadas por el docente quien en los ambientes de e-learning, tiene el rol de mediador, mentor, guía y facilitador del aprendizaje.

Se estableció la pregunta problema ¿Cómo se logra el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas?, y se ofrecieron elementos para impactar positivamente la transformación de la educación a través de una propuesta de implementación de las TIC, preparación del docente y estudiante en las habilidades del siglo XXI según (Intel, 2009) como el “trabajo colaborativo, la comunicación, el pensamiento crítico, la creatividad e innovación, la fluidez en información, el alfabetismo tecnológico y la resolución de problemas”(p.8), requeridas en ambientes de aprendizaje mediados por las tecnologías de la información y comunicación.

Justificación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, en adelante TIC, actualmente están inmersas en la sociedad, razón por la cual cualquier ciudadano del común debe desarrollar habilidades básicas para construir y compartir conocimiento en ambientes virtuales, de tal modo que logre desenvolverse en un mundo globalizado, donde las TIC facilitan y favorecen procesos en los ámbitos político, económico, social, entretenimiento, cultural y educativo. Este avance ha llevado al gobierno, entidades y establecimientos educativos a incluir el desarrollo de competencias digitales en los ciudadanos.

El vertiginoso desarrollo y evolución de las TIC y su relación con el sector educativo, cobra aún más importancia a partir de la publicación los Estándares en Competencias TIC para docentes, donde se propone la formación de estudiantes como individuos:

- Competentes para utilizar tecnologías de la información;
- Buscadores, analizadores y evaluadores de información;
- Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones;
- Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad;
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y
- Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad. (Unesco, 2008, p.2)

Como respuesta a la necesidad de formar ciudadanos con habilidades digitales, la Universidad Abierta y a Distancia, UNAD, opta por un sistema de enseñanza-aprendizaje basado en las TIC, es decir, pedagogía mediada por la tecnología y con relación a la formación para docentes, surge la especialización Pedagogía en el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, con el objetivo de brindar al estudiante la posibilidad de proponer prácticas pedagógicas basadas en elementos teóricos, metodológicos, investigativos y prácticos referentes al aprendizaje autónomo y la resolución de problemas en contextos reales de aprendizaje, que permitan transformar la educación.

Con el presente trabajo se proponen estrategias para la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y aplicación de herramientas digitales como aula virtual (Edmodo), blog del docente y herramientas web 2.0 como Scoop-it para curación de contenidos y GoConqr para la elaboración de mapas mentales. De tal manera que sobre el uso de la tecnología actual en el aula, las opciones posibles y las propuestas según las necesidades del curso. La pregunta de investigación definida ¿Cómo se logra el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas?, tiene como propósito proponer herramientas digitales para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje haciendo uso del modelo pedagógico constructivista para el alcance del aprendizaje autónomo.

Al finalizar el proyecto de investigación, el docente de la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales contará con una propuesta de uso de las TIC e información acerca de los estándares de la Unesco (2008) para el fortalecimiento de las TIC en los procesos académicos y habilidades centrales para el siglo XXI: (Intel, 2009): Creatividad e innovación, Pensamiento crítico, Resolución de problemas, Comunicación, Colaboración, Fluidez en la información y Alfabetismo tecnológico (p.08), elementos esenciales para una futura implementación de herramientas digitales.

Definición Del Problema

Los procesos de globalización y avances tecnológicos han aportado diferentes medios de comunicación para la dinamización de actividades de la vida cotidiana y la educación corresponde a una de ellas, por tal razón las TIC se convierten en una herramienta imprescindible para los docentes y estudiantes de establecimientos educativos con modelos presenciales o virtuales.

En Colombia se han establecido políticas públicas desde la inclusión del derecho al mejoramiento tecnológico de los ciudadanos en diferentes sectores en la Constitución Nacional de 1991, ése es el punto de partida para el fortalecimiento del Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones TIC, la evolución de los Planes Nacionales de Desarrollo de los gobiernos, el mejoramiento e inclusión de las TIC en los Planes Decenales de Educación y creación de programas de entidades públicas y privadas que promueven el desarrollo de habilidades digitales.

En tal sentido, las políticas de gobierno apuntan hacia el fortalecimiento de las TIC, haciendo énfasis en el campo educativo. La sociedad del conocimiento y el acceso a la información por parte de los usuarios favorece el modelo de constructivismo, en el cual los docentes cumplen el rol de mediadores en el proceso de aprendizaje, en consecuencia, son los directos responsables de la planeación del curso, estableciendo objetivos, contenidos, material didáctico de consulta, material bibliográfico complementario, tiempos de ejecución, rúbricas de evaluación, hoja de ruta de actividades y sistemas de comunicación sincrónica y asincrónica, y por su parte, los estudiantes son agentes activos, motivados por sí mismos hacia el acceso a la información.

Existen establecimientos educativos donde no hay suficiente conocimiento y capacitación en las TIC, acceso a internet limitado, falta de infraestructura tecnológica, desconocimiento por parte de los docentes de la metodología para la implementación, desaprovechando las bondades ofrecidas por la tecnología. Para el presente trabajo se escogió el Colegio Cristo Rey, el cual requiere la necesidad de estudiar posibles alternativas de solución que permitan la aplicación de las TIC en los procesos enseñanza-aprendizaje, lo que traerá como resultado el mejoramiento del

perfil de los docentes y estudiantes, quienes podrán desarrollar habilidades digitales útiles en los estudios universitarios, en el campo laboral y la vida diaria.

En ese orden de ideas, surgió la pregunta problema ¿Cómo se logra el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas?

El proyecto de investigación aplica los saberes adquiridos durante la Especialización Pedagogía en el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, la cual provee al estudiante de conocimientos en herramientas y competencias digitales, desarrollo de habilidades a través del estudio en ambientes virtuales de aprendizaje mediados por las TIC, motivación de uso de aplicaciones web en la construcción colectiva de aprendizajes y fortalecimiento de las habilidades para el siglo XXI, el constructivismo y el aprendizaje autónomo.

Objetivos

Objetivo General

Proponer el uso de las TIC a través de la aplicación de herramientas digitales en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de la Ciudad de Leticia, Amazonas, para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje.

Objetivos específicos

1. Identificar el uso actual de las TIC por parte del docente y estudiantes de la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales en el aula.
2. Analizar y seleccionar herramientas digitales aplicables a la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas.
3. Proponer herramientas digitales para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas.

Marco Teórico

El trabajo de investigación se soporta en las teorías de las TIC y su relación con el constructivismo, aprendizaje autónomo, construcción compartida de conocimiento y las interacciones de los actores en ambientes de aprendizaje.

Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC

Belloch, C. (2012, p.01) define las TIC según el aporte de Cabero (1988) así:

... son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (p. 198)

Las TIC han aportado significativamente hacia la evolución de la sociedad de la información donde se busca que todos los individuos accedan a las mismas oportunidades de información y servicios que permiten el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico, competencias ciudadanas y participación en ambientes virtuales.

TIC y Políticas Públicas

En Colombia las políticas públicas relacionadas con las TIC inician con la inclusión del campo tecnológico en la Constitución: Artículo 67, Constitución Política de Colombia (1991): “en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”

En adelante, y a partir de las publicaciones de Digital Observatory for Higher Education in Latin America and the Caribbean (2003), Cumbre Mundial Sociedad de la Información (CMSI) realizada en Ginebra (10-12 de diciembre de 2003) y Túnez (16-18 de noviembre de 2005), OSCILAC (2005), Comisión Económica para América Latina CEPAL, declaración de los

estándares en competencias en TIC para docentes de la Unesco (2008), definición de las habilidades para el siglo XXI por parte de la Sociedad para las habilidades del siglo XXI, publicación de los Estándares para Administradores (2009) por parte de la ISTE Sociedad Internacional para Tecnología en Educación, recopilación de las Metas Educativas 2021 La Educación que queremos para la generación de bicentenarios (2009) por la OEI Organización de Estados Iberoamericanos donde se hace énfasis en la formación docente en TIC y la publicación de la OEI (2011) del libro Los desafíos de las TIC para el cambio educativo, dieron las bases para las políticas nacionales.

El gobierno colombiano y las entidades públicas y privadas han desarrollado políticas encaminadas al fortalecimiento de las TIC en diferentes ámbitos:

- Ley 115 de 1994 Ley General de Educación Artículo 72: Plan Nacional de Desarrollo Educativo.
- Modificación de la Ley 80 de 1993 Información en línea para el ciudadano: todas las entidades del Estado deben suministrar servicios e información en línea.
- Plan Nacional de Desarrollo (1998-2002) resaltó las TIC como modelo de desarrollo en el aspecto social y económico, como objetivos fundamentales se establecieron el acceso a la información, aumento de competitividad, modernización del sector productivo, gobierno en línea y fomento del uso de internet en instituciones públicas, generación de contenidos y uso de las TIC en la educación y formación de docentes. Durante este período se creó la Agenda de Conectividad propuesta por el Ministerio de Comunicaciones en Febrero del año 2000 para la promover el uso de internet y las TIC.
- Programa Computadores para Educar (2000-Actual) liderado por los ministerios TIC y de Educación Nacional el cual integra los estándares de competencias digitales en la labor docente y se estableció como modelo de acceso a la información, al conocimiento, al mejoramiento de la calidad educativa y a la formación docente.
- Plan de Gobierno 2006-2010, donde se propuso la transformación del Ministerio TIC con el Plan Vive Digital para la elevar el acceso a internet y banda ancha, incluyendo el Proyecto Nacional de Fibra Óptica y Red de Alta Velocidad del Estado Colombiano RAVEC, con el fin de garantizar acceso de internet para todos.

- Ley TIC (Junio, 2009) la cual establece en su artículo 5 el derecho a la comunicación, información, educación y los servicios básicos de las TIC.
- Plan Nacional Decenal de Educación (2006-2016) donde se fijaron los siguientes enfoques: Fortalecimiento de procesos pedagógicos con el uso de TIC, innovación pedagógica, interacción entre los actores educativos, mejoramiento de los proyectos educativos y formación a docentes en el uso de las TIC.
- Ruta de Apropiación TIC en el Desarrollo Profesional Docente (2008) donde se definieron las competencias necesarias para la integración pedagógica de las TIC en la educación básica y media.
- Plan sectorial de educación (2010-2014) Educación de Calidad un camino a la prosperidad.
- Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política PNFD (2013) Ministerio de Educación Nacional.
- Programa ciudadanía digital (2014) iniciativa del Ministerio TIC para la promoción de acceso, uso y apropiación de las TIC, dirigida a maestros, servidores públicos y microempresarios.

La política del actual gobierno es incluir las nuevas tecnologías en los sectores de educación, salud, justicia y agro, donde se establecen acciones que permiten tener procesos eficaces para los colombianos, especialmente en el tema de educación, comenta el Ministro de las tecnologías y comunicaciones, Diego Molano (2015)

En los últimos cuatro años hemos construido las autopistas de la información para llegar a todos los municipios y a las escuelas con la fibra óptica, las tabletas y los computadores. Pero lo que más nos hace falta hoy en día son los contenidos para esas tabletas y esos computadores. Por eso estamos desarrollando esos contenidos para que a través de las TIC, masifiquemos la educación y mejoremos la calidad de la educación. (Diario El tiempo)

El Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones TIC, ha desarrollado programas que lo han hecho acreedor a reconocimientos gracias al avance e inclusión de las nuevas

tecnologías con iniciativas como Redvolución, en TIC confío, Soy TIC, Vive Gobierno Móvil, Teletrabajo y Red de Periodismo, que tienen como objetivo el desarrollo de competencias digitales estipuladas en el Plan Vive Digital años 2014-2018. En junio del año 2014 el Ministerio TIC participó en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información donde los participantes demostraron avances en programas de TIC reflejando el interés del gobierno central en la inclusión de la tecnología en los diferentes sectores.

Modelo pedagógico Constructivista

Los estudiantes que se forman bajo el modelo pedagógico de constructivismo, inician la construcción de conocimiento a partir de los saberes previos o conceptos que tienen acerca del tema, los cuales van aclarándose en la medida en que el docente guía el aprendizaje y motiva al estudiante hacia el acceso de la información. Una vez el estudiante toma conciencia frente al nuevo tema de estudio, el docente orienta el proceso de la construcción del conocimiento ofreciendo la oportunidad de acceder a la información a través de diferentes medios donde entran en juego las TIC, para luego desarrollar actividades de tipo individual que serán aportes para el aprendizaje colaborativo, evaluando de manera formativa todo el proceso de aprendizaje.

Como lo menciona Carretero (1997) la construcción del conocimiento surge de los saberes previos y la contextualización con el entorno:

¿Qué es el constructivismo? Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo —,tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos— no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea. (p. 41)

El constructivismo en la educación tiene cuatro componentes: “evolucionismo intelectual, desarrollo intelectual, desarrollo de habilidades cognoscitivas y construccionismo social” (Araya, V.; Alfaro, M.; Andonegui, M. (2007, p.90). El evolucionismo intelectual se refiere a la capacidad del individuo de relacionarse con el medio y lograr deducir, pensar, concluir los contenidos contextualizados, el desarrollo intelectual tiene relación con el aprendizaje a través del descubrimiento y el aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades cognoscitivas cobra más importancia que el desarrollo de contenidos. En la medida en que un estudiante desarrolle habilidades de pensamiento y resolución de problemas en contextos reales, tiene la capacidad de aplicarlos a cualquier contenido, y por el último el construccionismo social plantea que la construcción de conocimiento surge de un proceso de aprendizaje colectivo.

Las TIC y los procesos de aprendizaje basados en el constructivismo y aprendizaje autónomo.

La relación entre las TIC y el constructivismo es directamente proporcional, es decir, a mayor uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación mayor será el aprendizaje alcanzado fortalecido por los papeles del docente y estudiante, como lo afirma Onrubia (2005)

La misión de las TIC y de los recursos tecnológicos virtuales no es reducir o eliminar el papel del profesor, sino por el contrario, amplificar y “empoderar” la “presencia docente”. Ello supone primar aquellos recursos y usos de las TIC que permiten, precisamente, que el profesor pueda seguir de manera continuada el proceso de aprendizaje del alumno y ofrecer ayudas dinámicas, sensibles y contingentes, a ese proceso. Desde este planteamiento, entre las formas de utilización docente de las TIC más interesantes educativamente y que presentan un mayor valor añadido destacan, específicamente, aquellas que aprovechan y explotan en mayor medida los rasgos de las TIC como sistema semiótico de comunicación y representación que permiten al profesor ayudar más y mejor a los alumnos. (p.09)

Los procesos de enseñanza-aprendizaje basados en el constructivismo, desarrollan habilidades en el agente activo (estudiante), puesto que es quien construye el conocimiento a

través de actividades propuestas, planeadas y diseñadas por el docente que cumple el papel de mediador en el proceso de aprendizaje, de modo que requiere capacitación. Según Fernández-Tilve (2007) “la formación docente influye en aspectos como elaboración de materiales didácticos, conocimiento técnico de las TIC, desarrollo profesional, etc” (p.13); por lo cual se necesita la planificación detallada del curso, estableciendo claramente los tiempos de trabajos, objetivos y alcances esperados por los estudiantes al finalizar los contenidos, recursos, ejercicios de ambientación, activación de saberes previos, desarrollo de aprendizaje individual, aprendizaje colaborativo y evaluación.

En ambientes virtuales de aprendizaje, los estudiantes tienen la posibilidad de utilizar medios auditivos, gráficos y visuales para acceder a la información, organizarla, apropiarla, interpretarla y contextualizarla a su realidad para la resolución de problemas. Adicionalmente, existen medios para la comunicación e intercambio entre pares, estudiantes-mediador, estudiante-contenidos, que facilitan la construcción compartida de conocimiento. Teniendo como referencia el aporte de Coll, Mauri y Onrubia (2008)

Se consideran las TIC como herramientas cognitivas o mindtools (Jonassen y Carr, 1998; Jonassen 2006; Lajoie, 2000); es decir, como instrumentos que permiten que las personas, en general, y los aprendices, en particular, re-presenten de diversas maneras su conocimiento y puedan reflexionar sobre él, apropiándose de manera más significativa. (p.03)

Al implementar las TIC en los procesos de aprendizaje se debe replantear el inventario tecnológico, metodología de aprendizaje, interacciones de los actores del proceso educativo, formación docente, al respecto Area (2010) afirma que la innovación educativa a partir de las TIC, implican necesariamente:

- Innovaciones en el «ámbito de la organización escolar» del centro (ubicación de equipamientos, formas de compartirlos, coordinación).

- Innovaciones en el «ámbito de la enseñanza» en el aula (contenidos que se enseñan, actividades desarrolladas, innovaciones metodológicas y de evaluación).
- Innovaciones en el «ámbito del aprendizaje del alumnado» (análisis de los procesos de aprendizaje, cambios en la motivación y actitudes hacia la educación, en la interacción entre alumnos y profesor).
- Innovaciones en el «ámbito profesional docente» (formación, trabajo colaborativo entre profesores). (p. 79)

Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo desarrolla habilidades y competencias como toma de decisiones, pensamiento crítico, creatividad, capacidad de autorregulación, solución de problemas, investigación, resignificación de conceptos y trabajo colaborativo fundamentales para la construcción de conocimiento, haciendo énfasis en la autonomía para autodirigir su aprendizaje estableciendo metas, tiempos y objetivos durante el desarrollo de tareas cognitivas hacia la apropiación y contextualización de la nueva información. Como lo afirman Pomares; Gil; Candelas F.; Puente S; Torres F; Corrales J; Jara C; García G.; Perea I. (2011), “el aprendizaje es activo porque el estudiante debe tomar la iniciativa del aprendizaje al tener que seguir la guía suministrada con el enunciado de la práctica”. (p.03)

El aprendizaje basado en la autonomía da la facultad al estudiante para ser responsable y autorregulador en la construcción de conocimiento, pensando de manera estratégica, desarrollando habilidades de lectura y escritura, motivándose, trabajando colectivamente, siendo creativo, contextualizando lo aprendido y resignificando el conocimiento. Manrique (2004) con los aportes de (Monereo, C y Castelló, M; 1997) establece a la autonomía en el aprendizaje como “una facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje”. (p. 03)

Las TIC según el propósito de uso determina el aprendizaje autónomo en los estudiantes, Coll (2008) plantea

Los profesores con una visión más transmisora o tradicional de la enseñanza y del aprendizaje tienden a utilizar las TIC para reforzar sus estrategias de presentación y transmisión de los contenidos, mientras que los que tienen una visión más activa o "constructivista" tienden a utilizarlas para promover las actividades de exploración o indagación de los alumnos, el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo. (p.07)

Así pues, los mediadores están en la capacidad de potencializar el uso de las nuevas tecnologías para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo y la construcción de conocimiento.

Ventajas de aplicación de las TIC en la educación

La aplicación de las TIC en la educación suponen un cambio en los roles de los actores (docentes y estudiantes) y en la manera de aprender, Belloch (2012) expone las actividades profesionales relacionadas con las TIC:

- Análisis y evaluación de los recursos tecnológicos y su uso educativo.
- Integración de los medios de comunicación para lograr el aprendizaje.
- Diseño de estrategias educativas para favorecer la integración de recursos tecnológicos en diferentes ambientes de aprendizaje.
- Diseño de materiales multimedia para favorecer el proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Desarrollo de materiales digitales.
- Diseño y evaluación de software educativo.
- Diseño, desarrollo y evaluación de modelos de educación presencial y a distancia.

- Diseño, aplicación y evaluación de los recursos tecnológicos.
- Planificación y diseño de cursos apoyados en la tecnología.
- Desarrollo, implementación y evaluación de cursos mediados por la tecnología. (p.08)

Los ambientes de aprendizaje mediados por las TIC permiten cambios significativos en el acceso, presentación, organización, publicación y asimilación de la nueva información, además dispone de herramientas y aplicaciones digitales que facilitan la comunicación, diseño, publicación y curación de contenidos.

TIC, construcción compartida de conocimiento e interacción entre los actores del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por las TIC a través de sus diferentes medios apoyan las siguientes relaciones:

- TIC y Docentes: los docentes pueden mejorar el diseño y presentación de la información a los estudiantes, para lo cual puede apoyarse del trabajo desarrollado por otros docentes o crear su material contextualizado para compartirlo. Un proceso de aprendizaje mediado por las TIC requiere del uso de estrategias didácticas las cuales se componen de:
 - ... el inicio, el desarrollo, el cierre y la evaluación. Todos ellos integrados de una manera lógica y sistemática que permite al profesor generar un clima lógico de clase que promueva en el estudiante un aprendizaje significativo. La secuencia es en esencia un referente de los procedimientos de clase que el profesor de manera deliberada pretende desarrollar; sin embargo, es un procedimiento flexible que se adapta a las necesidades y expectativas del grupo. (Feo, 2010, p.235)
- Docentes y Estudiantes: El proceso de aprendizaje a través de las TIC exige la comunicación entre el docente y estudiantes por medio de foros de comunicación asincrónica, chats de comunicación sincrónica, guías de trabajo, syllabus, agenda,

material audiovisual, correo electrónico, rúbrica de evaluación para el seguimiento efectivo y realización de evaluación formativa.

- Estudiante-Estudiante: Antes de la relación entre pares, cada estudiante se enfrenta a la consulta, acceso, análisis, organización, elaboración y contextualización de la información para luego autogestionar y autorregular su aprendizaje con el fin de aportar de manera significativa en el desarrollo de trabajos colaborativos, los cuales se apoyan en herramientas digitales para facilitar la comunicación entre pares.

Según el aporte de Gros, (2004) basado en los conceptos de Driscoll y Vergara (1997: 91),

Explicita que para que exista un verdadero aprendizaje colaborativo se requieren cinco elementos básicos: 1. Responsabilidad individual, 2. Interdependencia positiva. 3. Habilidades de colaboración: habilidades necesarias para el trabajo en equipo, la solución de conflictos, el liderazgo, etc. 4. Interacción promotora: los miembros del grupo interactúan para desarrollar relaciones interpersonales y establecer estrategias efectivas de aprendizaje. 5. Proceso de grupo: el grupo reflexiona en forma periódica y evalúa su funcionamiento, efectuando los cambios necesarios para incrementar su efectividad. (p.03)

- Estudiante-Contenido: los estudiantes se relacionan con el contenido a través de las diferentes herramientas digitales disponibles para el tratamiento de la nueva información.
- TIC y Contenido: con relación a los recursos de información, los estudiantes pueden acceder de dos maneras: Por medio de la información suministrada y seleccionada por el docente o la que investiga en internet.

Como lo sustentan Badía, Antoni; García, Consuelo (2006) basados en los aportes de Blumenfeld, 1991; Kehoe, 1997; Laffey, 1998; Gülbahar, 2006),

Las TIC facilitan la creación de sistemas y arquitecturas tecnológicas de soporte para el aprendizaje basado en la elaboración colaborativa de proyectos con seis tipos de herramientas tecnológicas que dan soporte: a) al docente; b) a los estudiantes, y c) al contenido, y a la interrelación entre: d) el docente y el contenido; e) el docente y los estudiantes, y f) los estudiantes y el contenido. (p. 44). La siguiente figura muestra la interconexión entre estos seis anteriores elementos por medio de las TIC.

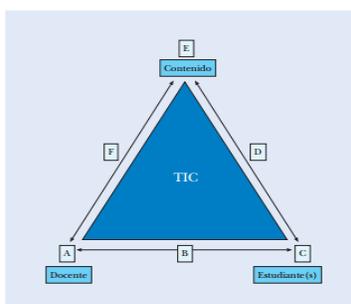


Figura 1. Interrelación entre los principales componentes del proceso de enseñanza aprendizaje basado en la elaboración de proyectos mediante las TIC. Fuente Badía, Antoni, García, Consuelo (2006).

Los estudiantes se motivan hacia el aprendizaje al relacionar el contenido curricular con la información que descubren, comparten y reciben por medio de la interacción con otros pares, docentes, comunidades virtuales de aprendizaje, bibliotecas digitales y artículos, de esta manera se promueve el rol de agente activo y co-creador del proceso de aprendizaje y durante la construcción compartida de conocimiento desarrolla habilidades de colaboración y competencias digitales para la creación de proyectos tal como funcionan los ambientes laborales.

La integración de las TIC permiten el desarrollo de cuatro características del aprendizaje efectivo: el compromiso activo del estudiante, favorecimiento de las interacciones entre pares, con el contenido y con el docente, retroalimentación del aprendizaje y contextualización de lo aprendido. Las TIC “crean una experiencia diferente en el proceso de aprendizaje entre los estudiantes, se vinculan con la forma en la que ellos aprenden mejor, y funcionan como elementos importantes para la construcción de su propio conocimiento”. (Hernández, 2008, p. 31).

Es necesario que la innovación educativa evalúe el “nivel de los actores o individuos, institución, comunidad, medio”. (Huberman, 1973, p.91). Los establecimientos educativos tienen que enfocar esfuerzos en áreas claves como: aprendizaje personalizado, nueva cultura de aprendizaje, estrategias efectivas de aprendizaje en grupos heterogéneos, lenguaje de aprendizaje e integración multicultural, rol de docentes como mentores, trabajo colaborativo entre estudiantes, docentes, escuela y empleadores, contextualización, oportunidades de aprendizaje fuera de la escuela. (Redecker, C; Leis M; Leendertse M; Punie, Y; Gijsbers, G; Kirschner, P; Stoyanov, S; Hoogveld, B (2011). Estas estrategias permitirán un cambio para el aprendizaje del futuro, de modo que los estudiantes estén preparados para el mundo global y laboral.

Al respecto, Salinas (2004) afirma que las TIC

...ofrecen nuevas posibilidades de aprendizaje abierto y flexible, pero se requiere funcionamiento adecuado de la Red, eficacia en las funciones que integran el campus virtual, calidad de los contenidos, adecuación pedagógica de las actividades, fluidez en la comunicación pedagógica, coherencia con los procesos de evaluación y acreditación. (p.14)

TIC y su relación con las Ciencias Sociales

Las TIC están jugando un papel importante en los procesos de enseñanza –aprendizaje de todos los programas académicos de los establecimientos educativos, para las Ciencias Sociales son indispensables para la apropiación de los componentes que la integran, por ejemplo historia, geografía, economía y política. Las redes sociales cobran valor en la medida en que facilitan la comunicación entre estudiantes, docentes y padres de familias vinculados a los grupos de trabajo, favorecen el proceso de creación e intercambio de material, el trabajo colaborativo y el desarrollo de cultura digital puesto que se da un correcto uso de las herramientas web.

Para el estudio de las Ciencias Sociales Dwyer (2004) estableció siete innovaciones que involucran a las TIC y pueden ser consideradas metodologías informacionales, metodologías de investigación y enseñanza:

- (a) publicación, divulgación y enseñanza vía www.
- (b) disponibilidad de bases de datos, bibliotecas virtuales y otras fuentes de investigación en formato digital.
- (c) programas de análisis estadístico.
- (d) programas de análisis cuantitativo de datos cualitativos.
- (e) programas de geoprocésamiento.
- (f) programas de inteligencia artificial.
- (g) laboratorios sociales virtuales. (p. 327)

Lo cual supone cuatro cambios para revolucionar la enseñanza de las Ciencias Sociales, primero que todo el docente debe orientar al estudiante hacia conocer y saber usar las fuentes para acceder a la información, segundo: reforzar la ética del investigador orientando sobre la importancia de relacionar todas las partes y aplicar una metodología de investigación, enfatizar en el conocer y en el ser, tercero: las ciencias sociales se deben aprender al hacer o al contextualizar la información, cuarto: aprender a convivir, las competencias ciudadanas se aplican en contextos presenciales y virtuales, en éste último, a través de las comunidades, redes, aulas y foros virtuales se establecen vínculos y relaciones entre los docentes, estudiantes y contenidos.

Cada una de las siete innovaciones mencionadas por Dwyer (2004) componen el estudio integral de las Ciencias Sociales desde el subtema requerido, por ejemplo: Atlas y mapas digitales (Google Earth, Atlas Didáctico, Mi Atlas, GeaCron, Mapmaker), Enciclopedias y bibliotecas digitales (Artehistoria, Vikidia, Geocube, Country Reports), Videos Históricos (Cliphistoria, Historia Aula, British pathé), Juegos interactivos (Geography, Seterra, Mapas flash interactivos), Líneas de tiempo (Dipity, Timeline, Myhistro), Geolocalizar la historia (Animaps, Tourbuilder, Umapper), estimulando la aplicación de estrategias didácticas para las temáticas de historia, economía, política, geografía, civismo y etnocultura.

Para el caso de la Historia los estudiantes utilizan las TIC para consultar información, contrastarla con la realidad, establecer contacto con pares, y contextualizar los nuevos conceptos. Del mismo modo, las TIC ofrecen herramientas digitales para la creación de líneas de tiempo, las cuales permiten la ubicación de acontecimientos. Con relación a la Geografía, el estudiante logra

visitar de manera virtual cualquier lugar del mundo conociendo de ese modo las características particulares como clima, población, relieve, flora, fauna, recursos naturales, recursos hídricos, posición geográfica y sus ventajas y desventajas.

La Economía puede ser analizada a través de sistemas de información, estadísticas, y fuentes que brindan datos sobre las actividades económicas de los países, relacionando este aspecto con otras ramas de las Ciencias Sociales como la Política, Civismo y Etnocultura donde el aprendiz conoce acerca del tipo de gobierno, símbolos patrios y culturas, costumbres y raíces, respectivamente.

De acuerdo con Busch, Caspani, Croci, Ivanissevich, Sarsale, Soletic, Terbeck (2014)

...en las disciplinas sociales, pensar usos específicos de las nuevas tecnologías digitales se relaciona con las oportunidades que las nuevas tecnologías abren para:

- Explorar el mundo social en la web e investigarlo.
- Promover los procesos de escritura, crítica y reescritura.
- Analizar imágenes e intervenirlas.
- Organizar la información y representarla visualmente.
- Producir relatos apelando a los lenguajes audiovisuales.
- Analizar la dimensión espacial de las relaciones sociales a través de cartografía dinámica y herramientas de georreferenciación.
- Diseñar narrativas digitales para el análisis de casos y problemas.
- Producir con otros y expandir el trabajo fuera del aula. (p.22)

El aprendizaje significativo de las Ciencias Sociales en todos sus componentes se puede potencializar con la aplicación de las TIC con las diferentes opciones para el proceso de construcción de conocimiento. El estudiante se ve en la necesidad de consultar, seleccionar, organizar, analizar y sintetizar la información a la que accede, al utilizar herramientas digitales debe revisar el propósito de la tarea a desarrollar para escoger la más indicada. Adicionalmente las Ciencias Sociales requieren de habilidades

de lectura y escritura para la exposición de ideas y posición crítica, de manera paralela requiere el desarrollo de habilidades de ubicación y contextualización.

Red Social Edmodo

Edmodo es una red social educativa que nació en el año 2008 en la que interactúan docentes, estudiantes y padres en torno a la educación, a través del micro blogging se posibilita el intercambio de mensajes entre pares, docente y estudiantes, por otro lado, la herramienta ofrece el servicio de publicación de documentos, gestión de calendario o agenda, enlaces, gestión de actividades, retroalimentación de tareas además de las siguientes opciones:

- Exclusividad donde interactúan el organizador del grupo e invitados.
- Creación de encuestas y evaluaciones.
- Gestión de información y material del curso.
- Plataforma amigable y sencilla para la navegación.
- Facilita la comunicación con el docente.

De acuerdo con el aporte de Alonso y García (2015, p. 108) el uso de redes sociales en el aula provoca interés y motivación puesto que permite el aprendizaje de acuerdo con los ritmos y estilos, donde los estudiantes autorregulan y gestionan la construcción de conocimiento de un modo divertido y atrayente. Çankaya, Durak & Yünkül (2013) en concordancia con Kongchan (2008) afirma que Edmodo apoya el trabajo de los docentes y es una plataforma de fácil manejo para docente no digitales.

Aspectos Metodológicos

Enfoque de investigación

El enfoque metodológico seleccionado fue cualitativo en el cual a través de aplicación de instrumentos de recolección de información se pretendió conocer la percepción del docente y estudiantes con referencia al problema de investigación, el contexto en que se evidenció, estrategias de implementación y fortalecimiento del uso didáctico de las TIC. A través de la retroalimentación durante la investigación, se evaluó la pertinencia, calidad de los instrumentos y métodos de recolección.

Según Salgado (2007) “la investigación cualitativa es el intento de obtener una comprensión profunda de los significados y definiciones de la situación tal y como nos la presentan, más que la producción de una medida cuantitativa de sus características o conducta”. (p.71). Entre los instrumentos de recolección de datos de la investigación cualitativa en el presente proyecto de investigación, se escogieron las entrevistas a docentes, estudiantes, acompañamiento a clases con el fin de identificar las dificultades y estrategias de implementación y uso didáctico de la TIC.

Paradigma de Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa con el paradigma Investigación-Acción estudia las prácticas para proponer mejoramiento, Suárez (2002) según los aportes de Carr y Kemmis (1988) define el objetivo de la Investigación – Acción así:

Mejorar la práctica, al tiempo que se mejora la comprensión que de ella se tiene y los contextos en los que se realiza. Es decir, se pretende mejorar acciones, ideas y contextos; un marco idóneo como puente de unión entre la teoría y la práctica, la acción y la reflexión. (p-43)

Sandín (s.f) relaciona las características de la Investigación - Acción (Bartolomé, 1994; Pérez Serrano, 1990):

- Implica la transformación y mejora de una realidad educativa y/o social.
- Parte de la práctica, de problemas prácticos.
- Es una investigación que implica la colaboración de las personas.
- Implica una reflexión sistemática en la acción.
- Se realiza por las personas implicadas en la práctica que se investiga.
- El elemento de "formación" es esencial y fundamental en el proceso de investigación-acción.
- El proceso de investigación-acción se define o se caracteriza como una espiral de cambio.

La investigación-acción promueve el pensamiento crítico de los participantes e investigador, siguiendo un proceso sistemático de aprendizaje de planificación, acción, observación y reflexión, cuestionando las prácticas sociales y reconstruyéndolas. El ciclo se realiza de la siguiente forma:

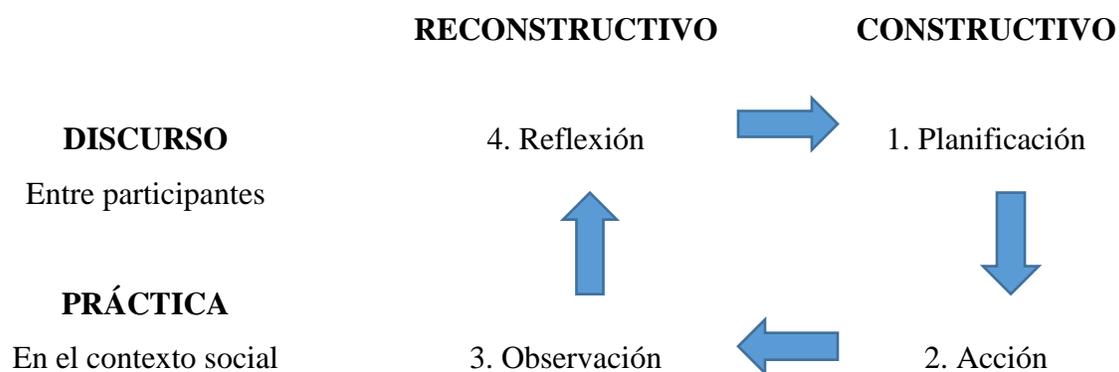


Figura 2. Los momentos de la investigación-acción (Carr y Kemmis, 1988:197). Fuente: Sandín (s.f) Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y Tradiciones.

Planificación: Se realiza un plan de acción informada basado en el diagnóstico de la situación.

Acción: Se pone en marcha el plan de trabajo diseñado previamente debatido entre los participantes e investigador.

Observación: Se recogen evidencias para la evaluación del plan.

Reflexión: Se reconstruye la práctica por un nuevo plan e inicia otro ciclo.

Pérez (s.f) relaciona la Investigación – Acción con la educación explicando el vínculo entre la teoría y la acción así:

Esta investigación intenta hacer posible que la práctica y la teoría encuentren un espacio de diálogo común, de forma que el práctico se convierta en investigador, pues nadie mejor que él puede conocer los problemas que precisan solución. Este espacio común de confluencia y de vinculación entre la teoría y la práctica ofrece múltiples posibilidades de mejora y de perfeccionamiento constante en el campo de la educación.
(p. 183)

En este orden, se escogió la investigación – acción puesto que según las características de la investigación realizada se ajusta al contexto, el docente e investigadora manejaron un nivel de pares donde a través de la reflexión se analizó la realidad y del pensamiento crítico y democrático se aplicaron alternativas para la transformación de la práctica educativa.

Población

El grupo docente está integrado por veinte (20) docentes con rango de edad entre veinticinco (25) y cuarenta y ocho (48) años y doscientos setenta y dos (272) estudiantes de los grados prejardín hasta undécimo con rango de edades entre los tres (3) y diecisiete (17) años.

Procedimiento para el muestreo

El procedimiento que se llevó a cabo para el muestreo fue el siguiente: Se presentó el proyecto de investigación a los docentes, uno de ellos mostró interés en participar debido a que estaba iniciando con la aplicación de las TIC en la asignatura de Ciencias Sociales y sugirió el realizar el trabajo con los estudiantes de la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales, seis (06) estudiantes con un rango de edades entre los 14 y 17 años. Posteriormente se socializó el plan de trabajo al docente y estudiantes preseleccionados con el fin de conocer sus expectativas y dar continuidad a la confirmación de participación en la investigación, teniendo en cuenta su conocimiento, intereses, disponibilidad de tiempo y ajuste con el perfil para el objeto de la investigación.

La cantidad de la muestra se determinó según las necesidades, características de la población y criterios de la investigadora, de acuerdo con los aportes de muestreo cualitativo de Strauss y Corbín (2002) citados por Quintana A. y Montgomery W. (2006), este tipo de muestreo es discriminativo, puesto que

está asociado con la codificación selectiva, su objetivo es maximizar oportunidades para verificar la argumentación o el argumento construidos, así como también las relaciones entre categorías, permitiendo alcanzar la saturación de aquellas que han mostrado un desarrollo insuficiente. (p.53)

Muestra

Un (01) docente Licenciado en Ciencias Sociales graduado en el año 2012 con un (01) año de experiencia docente, de género Masculino y treinta y un (31) años de edad.

Seis (06) estudiantes de la media. Estudiantes de Grado 10: dos (02) jóvenes entre 14 y 15 años, y cuatro (04) estudiantes de grado undécimo, entre 15 y 16 años. Cuatro (04) de género masculino y dos (02) género femenino.

Instrumentos de Investigación

Entrevista

Se escogió un sistema que permitió a través del diálogo conocer la percepción del docente con respecto a la problemática presentada en la investigación, recolección de datos y expectativas. Según el aporte de Creswell (1994) citado por Hernández, Fernández y Baptista (2005) y Vargas (2011) “las entrevistas cualitativas deben ser abiertas, sin categorías preestablecidas, de tal forma que los participantes puedan expresar sus experiencias”. Para el caso de estudio se diseñó un modelo de entrevista para el docente donde a través del diálogo se conocieron sus impresiones, opiniones y expectativas frente al tema de investigación, en concordancia con el aporte de Alonso (2007, p. 228) citado por Vargas (2011) define la entrevista:

(...) la entrevista de investigación es por lo tanto una conversación entre dos personas, un entrevistador y un informante, dirigida y registrada por el entrevistador con el propósito de favorecer la producción de un discurso conversacional, continuo y con una cierta línea argumental, no fragmentada, segmentada, precodificado y cerrado por un cuestionario previo del entrevistado sobre un tema definido en el marco de la investigación. (p. 123)

Observación

El instrumento de recolección de datos de observación brinda la posibilidad de recoger datos importantes de la investigación en contextos reales, analizar los ambientes escolar y académico, particularidades de los docentes y estudiantes, expectativas e intereses del uso didáctico de las TIC en el aula.

Según Burns & Grove (2004) citados por Vanegas B (2010) señalan que la observación

es un método fundamental en la recolección de datos en los estudios cualitativos. El propósito es recoger información de primera mano en el lugar natural donde ocurre la situación. El investigador plantea la

pregunta: ¿Qué está pasando ahí? Es importante para la o el investigador mirar cuidadosamente y escuchar. (p.136)

Encuesta

Se utilizaron encuestas para conocer información acerca de la percepción de los estudiantes y docente frente a la aplicación de las TIC en el aula, de acuerdo con Martínez (2011) la encuesta es un “método en el que se obtiene información de los grupos que se estudian. Ellos mismos proporcionan la información sobre sus actitudes, opiniones, sugerencias, etc.” Los estudiantes, docente y coordinador académico expresaron su apreciación con respecto a la información solicitada.

Procedimiento de la Investigación

El procedimiento de la investigación se realizó teniendo en cuenta las siguientes fases, las cuales según el avance se ajustaron de acuerdo como la información lo exigía, reafirmando el aporte de Salamanca A., Martín-Crespo C. (2007) “en la investigación cualitativa la información es la que guía el muestreo, y por ello es preciso que evolucione en el propio campo ya que es necesario que cubra todos los requerimientos conceptuales del estudio” (p. 4).

Fase 1: Planificación

Selección de la muestra y socialización del trabajo. Se escogió la asignatura de trabajo y la totalidad de los estudiantes de la misma y se procedió a socializar el plan de trabajo.

Diseño, validación de los instrumentos. De manera paralela se inició la elaboración de los formatos de entrevista, observación y encuesta, los cuales fueron revisados por el coordinador académico del colegio quien los aprobó y autorizó la aplicación.

Indagación sobre Herramientas digitales conocidas. La aplicación de encuestas a los estudiantes y docentes suministró información sobre las herramientas digitales conocidas entre las cuales se destacan facebook, whatsapp, movie maker, correo electrónico y blog.

Fase 2: Acción

Aplicación de instrumentos: De modo que se garantizara la transparencia y tranquilidad de los estudiantes al responder las preguntas, las encuestas fueron desarrolladas en las herramientas Google forms y Survey Monkey para las encuestas del docente y coordinador académico y estudiantes respectivamente. Cada estudiante, el docente de ciencias sociales y coordinador académico recibió un correo electrónico donde se daban las instrucciones para el acceso a la encuesta. La herramienta digital Survey Monkey realiza las gráficas de los resultados obtenidos y especifica la cantidad de encuestados que respondieron, mientras que Google Forms sólo recoge los datos en una hoja de cálculo de Excel.

Selección de herramientas web. Se indagó con el docente las herramientas web conocidas y manifestó manejar Facebook, correo electrónico en Gmail, Google +, Google Earth, Google Maps, Blogger, You Tube, Video Scribe, Movie Maker y herramientas de Office. Se le sugirió organizar las herramientas digitales en un PLE (Entorno Personal de Aprendizaje) de tal manera

que se identifiquen las herramientas según su uso, para el caso de interacción con estudiantes se propuso el uso de Edmodo la cual permite la creación de un aula virtual, Go Conqr en creación de material de clase para publicar y Scoop it para la gestión de la información. El docente estuvo interesado en aplicar Edmodo para la comunicación asincrónica con los estudiantes, movie maker para la creación de material por parte de los estudiantes y Go Conqr para la creación de material a publicar a sus estudiantes.

Registro y creación de usuarios en herramientas digitales. Para la creación del aula en Edmodo el docente creó el aula Profundización en Ciencias Sociales e hizo la invitación a los estudiantes a través del correo electrónico, ellos a su vez, ingresaron al aula para el registro y posterior comunicación con el docente.

Fase 3: Observación

Análisis de resultados: La investigadora y docente revisaron los productos realizados por los estudiantes y el avance la investigación.

Creación y publicación de material. El docente a través del uso de la herramienta GoConqr elaboró un mapa conceptual del tema del período académico y lo publicó en el aula virtual Edmodo. Adicionalmente se asesoró al docente sobre la importancia de organizar el aula a través de una guía y syllabus para la especificación de requerimientos y plan de trabajo.

Fase 4: Reflexión

Evaluación del trabajo. Al finalizar el proceso se revisaron con el docente las actividades realizadas y se procedió a elaborar el análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones.

Recursos

Humanos: un (01) Docente de Asignatura Profundización en Ciencias Sociales y seis (06) estudiantes de asignatura Profundización en Ciencias Sociales.

Físicos: 15 computadores con conexión a internet y 01 video beam.

Resultados

El proyecto de investigación consistió en proponer el uso de tecnologías de información y comunicación, TIC a través de herramientas digitales tales como aula virtual y videos, los cuales permitieron fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y motivaron a los estudiantes hacia el aprendizaje autónomo en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales.

Inicialmente se seleccionó la muestra de la población y se determinó desarrollar la propuesta con los estudiantes y docente de la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la educación media del Colegio Cristo Rey a quienes se les presentó el plan de trabajo. Al mismo tiempo se diseñaron y validaron los instrumentos de la investigación previa aprobación por parte del Coordinador Académico del colegio. Los instrumentos de la investigación (Ver Anexos 1, 2, 3, 4 y 5) se aplicaron y arrojaron los siguientes resultados:

Encuesta Coordinador Académico

La encuesta del coordinador académico fue elaborada en la herramienta digital Google Forms, el enlace fue enviado al correo electrónico.

Estimado docente, las TIC cada día van cobrando importancia en la educación, actualmente existen muchas herramientas web aplicables en los procesos enseñanza aprendizaje, como estudiante de la Especialización Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, desarrollo un proyecto de investigado titulado “Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia”, razón por la cual me gustaría conocer sus impresiones, y opinión al respecto. Cabe anotar que la información suministrada será objeto de análisis para la investigación y no será utilizada ni suministrada para otro fin.

Datos generales

Cantidad de estudiantes: 267

Cantidad de computadores: 16

Indicador Cantidad de estudiantes/Cantidad de computadores: 2

Inventario disponible para uso docente_Complete el siguiente cuadro con el inventario tecnológico a disposición de los docentes:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Computadores portátiles	X										
Ordenadores para uso docente		X									
Computadores conectados en red.		X									
Computadores con conexión a internet		X									
Salones que cuentan con ordenadores		X									
Ordenadores en biblioteca	X										
Video beam			X								
Tablero inteligente	X										
Aulas especializadas para audiovisuales		X									
Grabadoras			X								
Equipo de audio			X								
DVD		x									

Infraestructura para clases de Tecnología e Informática

¿Cuál es la capacidad de la sala de sistemas? La sala de computadores está compuesta 16 computadores de escritorio y pueden ingresar 30 estudiantes máximo, solo uno tiene conexión a Internet y se encuentra en estado deteriorado. Tienen Sistema Operativo Windows 7, con el paquete de ofimática 2007. Aplicaciones libres. Sin sistema de audio.

¿Con qué frecuencia se realiza mantenimiento a los equipos?, la institución cuenta con personal para esta labor? La institución no cuenta con este tipo de personal, por lo que en ocasiones es el docente el responsable de la solución de problemas de mantenimiento preventivo durante cada periodo. Cada año se hace un mantenimiento.

Inventario tecnológico para todos los docentes

¿Con qué frecuencia se actualizan los medios audiovisuales en su institución?, para el presente año cuáles fueron las novedades? Los medios audiovisuales con los que contamos son pocos y solo se actualizan en caso de que dejen de funcionar. Las novedades este año fue el cambio de DVD a final de Tercer Periodo.

En una escala de 1 a 10, donde 1 es malo y 10 excelente, ¿cómo califica la calidad de los equipos audiovisuales de su institución, por qué? La calificación es 5.0, porque a pesar de que no hay recursos suficientes y los equipos no están en las mejores condiciones, son muy utilizados por los docentes como herramientas en las clases y logran solucionar dificultades. Sin embargo es mucho lo que falta por mejorar.

Proyecto de TIC

¿El colegio cuenta con proyecto TIC?Cuál es su alcance y limitaciones? El colegio tiene Proyecto de las TIC, implementado hace cuatro años, inicialmente con la incorporación de medios de información en el colegio y actualmente está sufriendo cambios para ser direccionado de manera transversal con el uso correcto de aplicaciones y programas que permitan potencializar la presentación y forma de trabajo por medio de una cultura digital.

Capacitación docente

¿El colegio capacita a los docentes en el uso de las TIC? ¿Quién lo dirige? ¿Con qué frecuencia? ¿Cuáles han sido los temas vistos? Dentro del mismo proyecto de las TIC están las capacitaciones, son dirigidas por el profesor de Tecnología e Informática de la Institución y se han realizado dos capacitaciones. Los temas han sido: Microsoft Excel y Plataforma Virtual Ciudad Educativa.

Análisis:

La encuesta aplicada al coordinador académico del colegio, dio una ilustración del inventario tecnológico, conexión a internet, proyecto de inclusión de TIC y la capacitación docente. El inventario tecnológico es muy limitado con relación a la cantidad de estudiantes y de docentes, se requiere de manera prioritaria establecer planes de acción que apunten hacia el mejoramiento de la tecnología en la institución en lo que se refiere a equipos y conexión a internet. El proyecto TIC tiene cinco años de antigüedad y fue direccionado hacia la creación de la página web del colegio y redes sociales, desde el año 2015 se está trabajando de manera transversal y se enfoca principalmente en la capacitación docente en las herramientas que habitualmente utilizan para la generación de planillas de calificaciones y el sistema de notas para los informes académicos y convivenciales de cada período.

Entrevista Inicial con el docente

Docente de Ciencias Sociales

Edad: 31 años

Año de finalización de estudios: 2012 **Años de experiencia:** 01 año

Estudios Realizados: Universitarios, Licenciatura en Ciencias Sociales

Asignatura: Ciencias Sociales

TIC y educación

1. *¿Considera que las TIC promueven el aprendizaje significativo, por qué?* Las TIC promueven el aprendizaje porque dotan de otro tipo de herramientas no solo al docente sino al alumno para el desarrollo y comprensión de las temáticas.
2. *¿Es posible planear clases aplicando pedagogía mediadas por las TIC donde se logren los indicadores de desempeño propuestos?* Es posible planear, desarrollar y cumplir con las metas y los desempeños, pero es indispensable educar a los estudiantes para hacer un uso responsable de este tipo de herramientas.
3. *¿Cuál es el papel de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje?* Las TIC son herramientas que dotan al docente y al estudiante de nuevos fundamentos y conocimientos desde otras fuentes que no lo limitan a las brindadas por el docente.
4. *¿Cómo relaciona las TIC con la ambientación, aprendizaje individual, aprendizaje en grupo, evaluación, etc?* En aspectos como la ambientación se puede relacionar en la forma en la que se muestren videos con los cuales se les superen sus expectativas, en el aprendizaje individual los estudiantes usan tablets, computadores e internet para realizar consultas, en el aprendizaje grupal, en la medida en la que se usa un computador, un video beam, para realizar exposiciones, se pueden vincular las TIC.
5. *¿Cuáles son las ventajas y desventajas en el uso didáctico de las TIC?* Ventajas: Brinda un mayor campo de conocimiento y consulta al ofrecer una mayor cantidad de fuentes para ampliar el campo de aprendizaje.

Desventajas: El uso inadecuado de las TIC se convierte en una desventaja al momento de aplicar este tipo de herramientas, ya que en cuanto al uso de internet, la navegación por diferentes páginas sin un buen control se convierte en una desventaja, además del mal uso del Facebook.

6. *¿Cuáles serían las limitaciones para usar TIC en el aula?* Las limitantes en el aula son: los distractores como Facebook, el mal servicio o el servicio nulo de internet.

Uso de las TIC en el aula

1. *¿Ha utilizado la sala de informática del colegio? SI_x_NO___Por qué?* Sí, para realizar consultas.
2. *¿Cuál es su opinión con respecto a las condiciones de infraestructura de la sala de informática, número de equipos, calidad de equipos, conexión a internet?* La sala de informática necesita una serie de mejoras, los equipos son insuficientes para la cantidad de estudiantes del colegio, es muy pequeña y la conexión a internet es deficiente.
3. *¿Existe algún proyecto relacionado con las TIC en el colegio y en qué consiste?* No existe ningún proyecto.
4. *¿Utiliza el computador como recurso pedagógico en sus clases?* Sí, en mis clases uso: computador, videobeam, la sala de audiovisuales, entre otros.
5. *¿Cuáles herramientas web conoce y aplica en el aula?* You tube, Google Earth.
6. *¿Con qué frecuencia utiliza las TIC y por qué?* A diario, para reforzar y preparar material para la clase.
7. *¿Qué comportamientos nota en sus estudiantes cuando se utilizan las TIC?* El comportamiento en algunos cambia ya que es un cambio en las clases tradicionales, aunque en otros la apatía es persistente, usan herramientas como el celular, las tablets y se convierten en distractores para los alumnos.

8. *¿Utiliza las redes sociales y/o correo electrónico para la comunicación asincrónica con sus estudiantes? Por qué?* Los estudiantes se ha establecido comunicación a través del correo electrónico.
9. *¿Dispone de algún lugar diferente a la sala de informática del colegio para consultas por internet?* Para consultas por internet a través de conexión personal (computador, modem propios) pero el colegio no cuenta con otro tipo de espacio para realizar estas actividades.

Análisis:

La aplicación del instrumento de investigación (Entrevista) permitió conocer la posición del docente frente a la inclusión de las TIC en la práctica de aula, herramientas digitales conocidas, percepción sobre la aplicación de TIC, básicamente el docente está interesado en motivar el interés de sus estudiantes hacia el aprendizaje, sin embargo le afecta el hecho de que el colegio cuenta con inventario tecnológico insuficiente, conectividad baja o nula y mal uso de internet y Facebook de sus estudiantes.

Encuesta a estudiantes

Las encuestas fueron aplicadas a los estudiantes de la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia, Amazonas, el formato fue elaborado en la herramienta digital SurveyMoney y el enlace se envió a los correos electrónicos de los estudiantes.

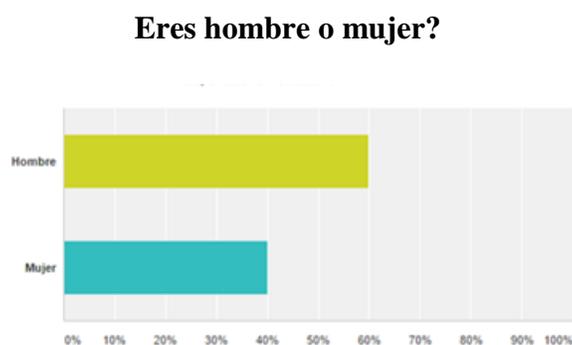


Figura 3. Género de los estudiantes.

El grupo de estudiantes de la asignatura Profundización en Ciencias Sociales está conformado por seis (06) jóvenes de los grados décimo y undécimo, uno de ellos estaba incapacitado y no estuvo presente para el diligenciamiento de la encuesta digital, respondieron 05 (cinco) estudiantes: 03 (tres) hombres y 02 (dos) mujeres, que corresponden al 60 y 40% respectivamente.

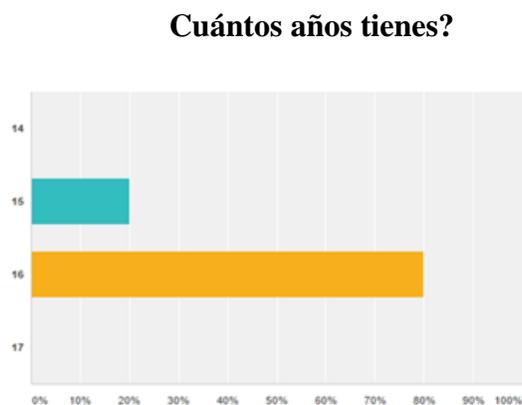


Figura 4. Edad de los estudiantes.

El grupo se compone de jóvenes entre los quince (15) y dieciséis (16) años, representados en veinte (20%) y ochenta (80%) respectivamente, quienes son nativos digitales, es decir, se les facilita el acceso a la tecnología, gracias a la confianza en el manejo de las mismas, aprenden a través de la experiencia con la manipulación de las herramientas y elementos digitales.

Marca con cuál frecuencia usas el computador en los siguientes lugares, escoge una opción por fila.

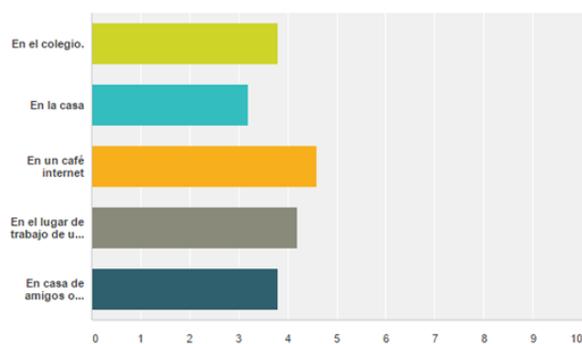


Figura 5. Frecuencia y lugar de uso de computadores por parte de los estudiantes.

Tabla 1. Frecuencia y lugar de uso de computadores por parte de los estudiantes

	Todos los días al menos 1 hora.	Casi todos los días.	Una o dos veces por semana.	Casi nunca	Nunca	Total	Promedio ponderado
En el colegio.	0,00% 0	0,00% 0	20,00% 1	80,00% 4	0,00% 0	5	3,80
En la casa	0,00% 0	20,00% 1	40,00% 2	40,00% 2	0,00% 0	5	3,20
En un café internet	0,00% 0	0,00% 0	0,00% 0	40,00% 2	60,00% 3	5	4,60
En el lugar de trabajo de un familiar	0,00% 0	0,00% 0	0,00% 0	80,00% 4	20,00% 1	5	4,20
En casa de amigos o familiares.	0,00% 0	20,00% 1	0,00% 0	60,00% 3	20,00% 1	5	3,80

Con relación al uso de computadores e internet se evidencia que acceden al servicio en el hogar o en casa de algún amigo o familiar, cabe resaltar que los estudiantes manifiestan no hacer uso de internet en el colegio, si bien es cierto que en la ciudad existen problemas de conectividad es vital que se ofrezca un buen servicio en el colegio con el objetivo de mejorar la implementación de las TIC.

En general con qué frecuencia se incorporaron las TIC en la asignatura de Profundización en ciencias sociales?

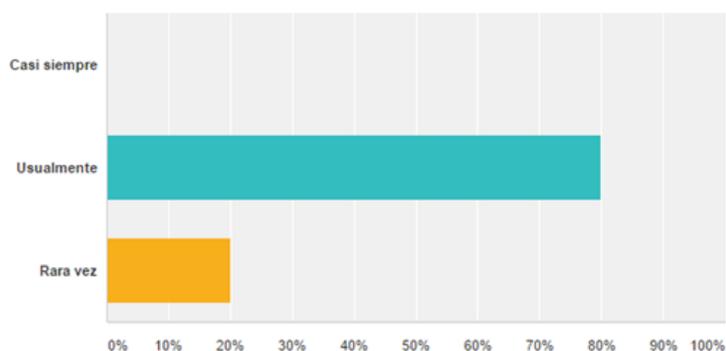


Figura 6. Frecuencia y lugar de uso de computadores por parte de los estudiantes.

La frecuencia de uso de las TIC en la asignatura de Profundización en Ciencias Sociales fue muy alta, se utilizaron herramientas digitales para compartir, editar, crear y publicar información de las temáticas desarrolladas. Una vez inició la investigación se incluyeron otras herramientas web como el aula virtual en Edmodo, actualización del blog del docente, mayor uso del correo electrónico y la encuesta la diligenciaron a través de la plataforma de surveymonkey.

Cuáles recursos se utilizaron en la asignatura?

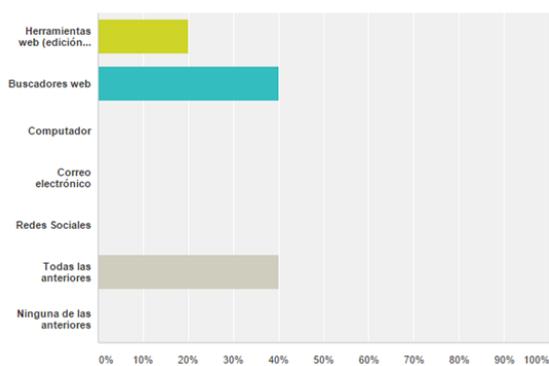


Figura 7. Herramientas utilizadas en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media.

Tabla 2. Herramientas utilizadas en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media.

Opciones de respuesta	Respuestas
Herramientas web (edición, publicación, consulta, creación, interacción, compartir información)	20,00% 1
Buscadores web	40,00% 2
Computador	0,00% 0
Correo electrónico	0,00% 0
Redes Sociales	0,00% 0
Todas las anteriores	40,00% 2
Ninguna de las anteriores	0,00% 0
Total	5

Los estudiantes y docente hicieron uso de buscadores y herramientas web para edición, publicación, consulta, creación, interacción y compartir información lo que facilitó la contextualización de la nueva información.

Como estudiante, cuál de las siguientes ventajas del uso de las TIC en los procesos enseñanza aprendizaje, considera la más relevante en su caso particular.

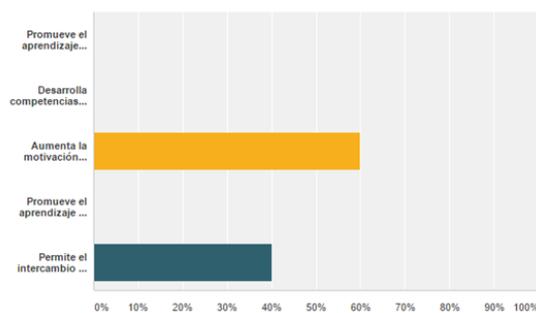


Figura 8. Ventaja de uso de las TIC para los estudiantes.

Tabla 3. Ventaja de uso de las TIC para los estudiantes.

Opciones de respuesta	Respuestas
Promueve el aprendizaje autónomo y significativo	0,00% 0
Desarrolla competencias digitales	0,00% 0
Aumenta la motivación hacia el aprendizaje	60,00% 3
Promueve el aprendizaje en equipo	0,00% 0
Permite el intercambio y acceso a la información.	40,00% 2
Total	5

Los estudiantes consideran que la aplicación de las TIC permite aumentar la motivación hacia el aprendizaje, facilita el intercambio y acceso a la información, elementos claves para el aprendizaje autónomo y significativo.

Mencione dos ventajas y dos desventajas en el uso de las TIC en el aula.

Tabla 4. Ventajas y desventajas del uso de las TIC en el aula, por parte de los estudiantes.

Las ventajas serían que el estudiante puede interactuar más en clase. El uso de la tecnología nos facilita tener más conocimiento. No encuentro desventajas en el uso de las TIC 04/11/2015 19:24 Vea las respuestas del encuestado
Promueve el aprendizaje y la competición Distrae a los jóvenes, los acostumbra a la tecnología 30/10/2015 7:59 Vea las respuestas del encuestado
1- El acceso a la información es mas fácil 2- Aprendemos a manejar mejor las paginas de web 1- Nos distraemos, al entrar a otras paginas que no sean la del trabajo 2- Si no sabemos usarlo nos traerá cosas malas 30/10/2015 7:58 Vea las respuestas del encuestado
• Permite al estudiante un mejor aprendizaje por medio de la tecnología • Facilita los métodos de aprendizaje al estudiante y de enseñanza al docente 29/10/2015 17:15 Vea las respuestas del encuestado

Las TIC ofrecen ventajas como permitir interacción del estudiante, facilita el conocimiento, motiva el aprendizaje, desarrolla habilidades digitales, sin embargo también genera inconvenientes como pérdida de tiempo y distracción al ingresar a páginas no relacionadas con el tema de trabajo, mal uso de las tecnologías y situaciones incómodas o peligrosas debido al uso inadecuado.

Cuáles herramientas digitales conoce para?

Tabla 5. Herramientas digitales conocidas por los estudiantes

Elaboración de presentaciones	Consulta de información	Publicación de información	Interacción con otras personas	Creación y edición de material (Videos)
Powerpoint	Google	---	Facebook	You tube
Powerpoint	Google	Blogger	Facebook	Movie maker
Powerpoint-Excel	Google, yahoo	Facebook, tumblr	Whatsapp	Movie maker
Powerpoint	No las uso	No las uso	Facebook, instagram y whatsapp	You tube

Qué sugerencia tiene para el mejoramiento de la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje?

Tabla 6. Sugerencia para el mejoramiento de la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje propuestas por los estudiantes.

Mejoramiento del material de trabajo en el colegio 04/11/2015 19:24 Vea las respuestas del encuestado
Instalar nuevos programas y equipos 30/10/2015 7:59 Vea las respuestas del encuestado
Que sea mas frecuente, nos enseñen también las consecuencias si no sabemos manejarlo. 30/10/2015 7:58 Vea las respuestas del encuestado
Que se practique mas en el colegio 29/10/2015 17:15 Vea las respuestas del encuestado
Ninguna 29/10/2015 14:26 Vea las respuestas del encuestado

La aplicación de las TIC de manera transversal en el establecimiento educativo requiere del mejoramiento y actualización del inventario tecnológico, instalando programas que ofrezcan las garantías necesarias para el acceso a internet y programas y/o herramientas digitales que exijan determinadas características. Además de la capacitación permanente al personal docente de manera que se lleve a cabo la aplicación de las TIC en todas las asignaturas.

Cuál es su opinión con respecto a la implementación de las TIC en la asignatura de profundización de Ciencias Sociales?, Cuáles son los beneficios para usted como estudiante?

Tabla 7. Beneficios de las TIC para los estudiantes.

Me parece muy bueno porque facilita al docente formas nuevas de enseñanza y estudiante ganas de aprender 04/11/2015 19:24 Vea las respuestas del encuestado
Es mejor porque encontramos información más fácilmente. 30/10/2015 7:59 Vea las respuestas del encuestado
Las utilizemos para mas cosas no solo consultas, los beneficios es el acceso de la información 30/10/2015 7:58 Vea las respuestas del encuestado
Los beneficios como estudiante sería un mayor gusto por los temas que vemos en la profundización de sociales 29/10/2015 17:15 Vea las respuestas del encuestado
Es muy interesante ya que es un nuevo modo de aprendizaje 29/10/2015 14:26 Vea las respuestas del encuestado

El grupo de estudiantes reconocen las ventajas de la aplicación de las TIC en el aula puesto que manifiestan el aumento de interés por aprender y la facilidad del acceso a la nueva información y lo consideran un nuevo modo de aprendizaje.

Análisis:

La encuesta realizada a los estudiantes permitió tener conocimiento sobre el uso de internet, en este sentido manifestaron que no hacen uso del mismo en el colegio debido a que el acceso es limitado, generalmente lo hacen desde sus casas. Con relación a la aplicación de las TIC en la asignatura de Profundización en Ciencias Sociales la califican como usual, lo cual quiere decir que manejan buscadores web, aplicaciones para hacer videos, computador, internet y correo electrónico.

Los estudiantes manifiestan que el uso de las TIC aumenta su motivación hacia el aprendizaje, les permite mejorar sus habilidades digitales, facilita el acceso a la información, es un excelente modo de aprender, sin embargo son conscientes del mal uso y las distracciones de la red.

Herramientas Digitales para el PLE (Entorno Personal de Aprendizaje) del docente

De acuerdo con la entrevista con el docente se evidenció su interés por desarrollar sus habilidades en la cultura digital y la de los estudiantes a través de actividades planteadas en el área con el fin de lograr un aprendizaje significativo y autónomo. Sin embargo hace énfasis en el mal manejo de las herramientas digitales por parte de los estudiantes e insuficiencia de inventario tecnológico del colegio lo cual dificulta la implementación de las TIC.

Se indagó sobre las herramientas digitales del docente y con base en esa información de plasmó el PLE (Ambiente personal de aprendizaje), el cual permite visualizar la manera en que construye y comparte el conocimiento, y las herramientas que utiliza según las necesidades de creación de material, edición, interacción, gestión de información, representación, exploración y publicación de contenidos.

Durante este ejercicio el docente manifestó conocer las siguientes herramientas digitales según el uso:

Interacción:	Gmail
Social Media:	Facebook y Google +
Exploración:	Google Maps, Google Earth
Creación de material:	Office
Edición:	Video Scribe y Movie Maker
Publicación y compartir información:	Blogger y You Tube.

Se propone la aplicación de herramientas digitales adicionales y se procedió a incluirlas en el PLE del docente:

Interacción:	Edmodo
Creación de material:	Go Conqr

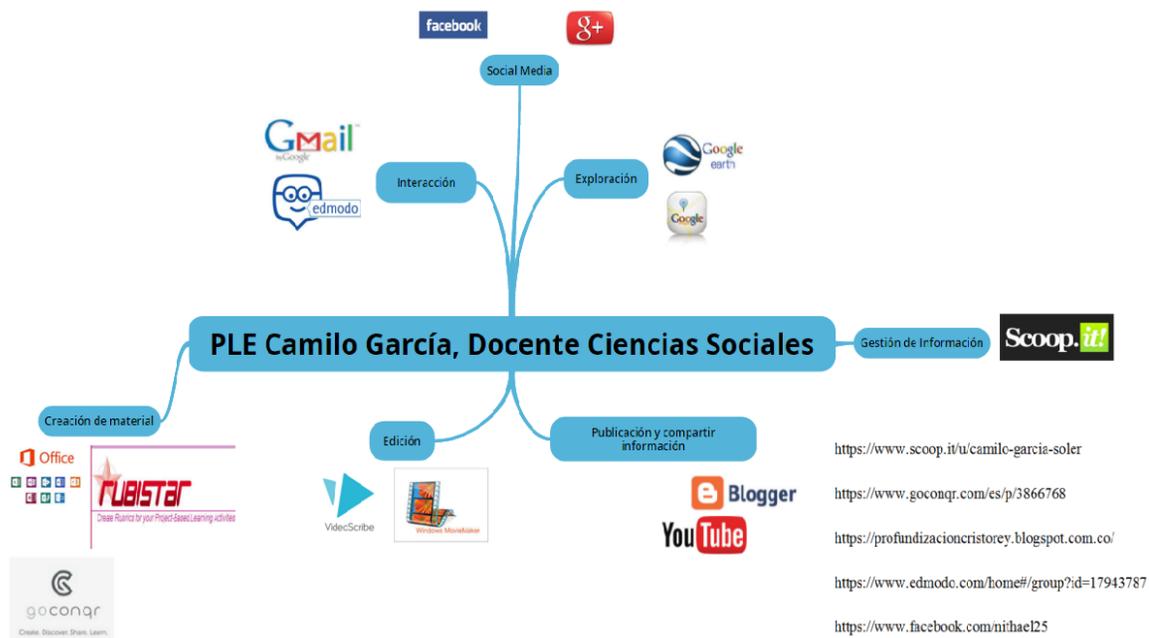


Figura 9. PLE Entorno Personal de Aprendizaje del docente, Asignatura Profundización en Ciencias Sociales.

Registro de Herramientas Digitales

Creación de aula virtual en Edmodo:

La creación del aula virtual requiere el registro de usuario y contraseña, el curso se denominó Profundización Ciencias Sociales y el curso recibió el código jn5saw. Los estudiantes recibieron la invitación para ingresar al aula virtual a través del correo electrónico y el docente publicó material relacionado con la temática a desarrollar.

https://www.edmodo.com/home#/group?id=17943787&sub_view=members

The screenshot displays the Edmodo interface for a group titled "Profundización Ciencias Sociales" (Advanced Social Sciences). The top navigation bar includes a search bar and user profile icons. The left sidebar offers options like "Crear un subgrupo" (Create a subgroup) and "Únete a un Grupo" (Join a group). The main area shows a list of members: Mr. Camilo García (Professor/Owner), Camila Castelo Branco (Student), and Emiro Leones (Student). A right-hand panel features a "Centro de Asignaciones" (Assignment Center) widget with the text "Monitorea el avance de tus alumnos en las asignaciones y pruebas fácilmente" (Monitor your students' progress in assignments and tests easily).

Figura 10. Aula Virtual Plataforma Edmodo Profundización en Ciencias Sociales.

Registro del docente en las siguientes herramientas:

Scoop it: el registro en la herramienta Scoop it requirió la asignación de usuario y contraseña para el inicio de la curación de contenido.

The screenshot shows the Scoop.it user profile for Camilo García Soler. The interface includes a top navigation bar with an "Upgrade Now" button and a "New Scoop" button. The main content area features a user profile with a bio, social media links, and a "What next?" section with a 25% progress indicator. Below the profile, there are tabs for "My Curated Topics", "My Curated Scoops", "My Followed Topics", "My Followed Scoops", and "My Community (0)". A "Create a Topic" button is visible at the bottom left.

Figura 11. Herramienta digital Scoop-it del docente de Ciencias Sociales.

Go conqr: se procedió con el registro de usuario y contraseña para el uso de la herramienta, útil en la creación de mapas mentales.

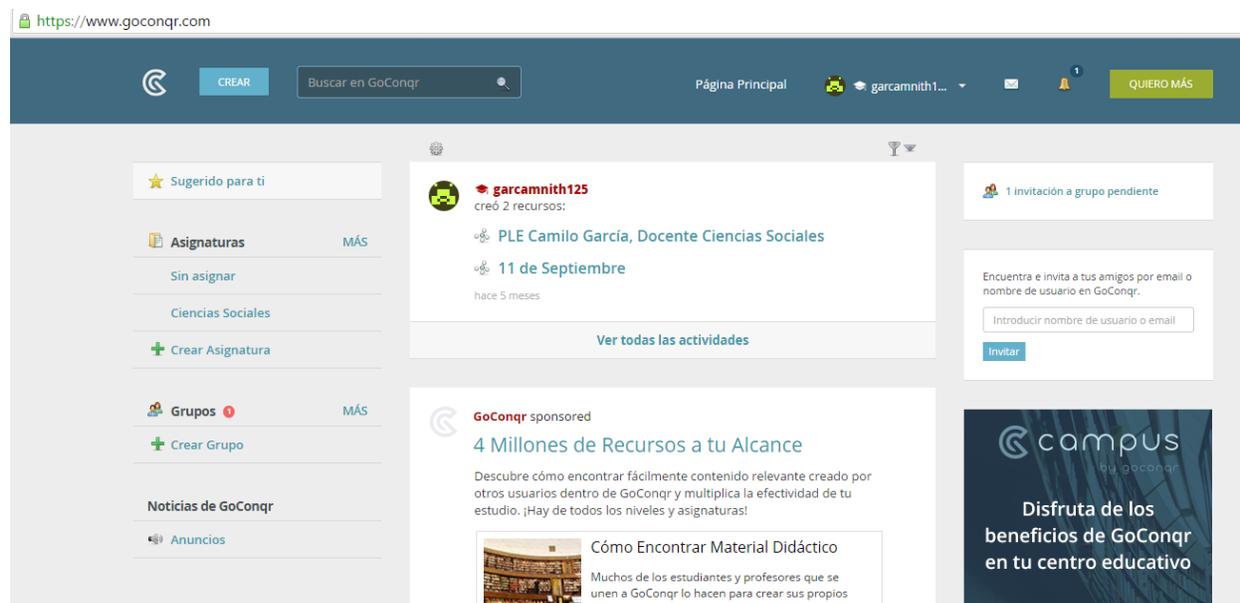


Figura 12. Herramienta digital GoConqr del docente de Ciencias Sociales.

Creación y publicación de material.

Una vez el docente se registró como usuario en las herramientas digitales, inició la creación de mapa conceptual en la herramienta Go Conqr para publicar en el aula virtual de Edmodo.

Actualizó el blog, gestionó información en Scoop it, adicionalmente recibió orientación para la elaboración del syllabus y la guía de trabajo de la asignatura de modo que se establecieran los objetivos, temas, actividades, evaluación, fuentes y contenido para compartirlo con los estudiantes. La orientación recibida fue muy útil para la organización y gestión de la asignatura Profundización para el último período académico del año 2015, el docente logró aplicar las TIC en un modelo de enseñanza-aprendizaje presencial, fusionó el modelo presencial con la virtualidad debido a que guiaba a los estudiantes en el aula, sin embargo ellos seguían trabajando en horario extra clase, lo cual demuestra el interés y motivación hacia la forma de trabajo del docente.

Observación del aula

Se realizó observación de aula en diferentes ocasiones para el acompañamiento en la aplicación de herramientas digitales útiles en el desarrollo de las temáticas de la asignatura.

Fecha: Septiembre 03, 10, 17, 24, Octubre 01 y 15 de 2015

Hora: 11:00 am – 12:10 m

Asignatura: Profundización en Ciencias Sociales

Docente: Ciencias Sociales

Observador: Investigadora.

Tema: Atentados del 11 de Septiembre.

Número de estudiantes: 06 (seis)

Objetivo de la clase: Ver anexo 6

Metodología e Información General: Ver anexos 6 y 7.

Herramienta web utilizada: Video Scribe, Movie maker, Edmodo.

Comentarios:

Durante las observaciones de los días 03 y 10 de septiembre se dieron a conocer los objetivos del presente trabajo de investigación y se definió el grupo de estudiantes y docente. Adicionalmente se realizaron las sugerencias de aplicación de Guía de Actividades (Anexo 7) y Syllabus (Anexo 6) para la orientación del curso.

El día 17 de Septiembre el docente presenta a temática a desarrollar en el cuarto período académico, especificando la metodología de trabajo, páginas web de consulta, desarrollo de actividades, herramientas digitales a utilizar y evaluación. Durante las siguientes clases (24 de septiembre, 01 y 15 de octubre) se elaboró y retroalimentó el material del curso.

Análisis:

La observación de aula facilitó la interacción con el docente, estudiantes e investigadora puesto que se dieron las orientaciones para la ejecución del presente trabajo de investigación. Los estudiantes y docente se enfrentaron al uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje resultando ser una experiencia enriquecedora para los participantes. Los estudiantes desarrollaron actividades en el colegio y en la casa debido a las dificultades de conectividad, pero la motivación e interés generado permitió realizar la creación e interacción del aula virtual.

Encuesta Final docente aplicación de las TIC

La encuesta final aplicada al docente se elaboró en la herramienta digital Google Forms, el enlace e instrucciones para el diligenciamiento se realizó a través del correo electrónico.

Estimado docente, las TIC cada día van cobrando importancia en la educación, actualmente existen muchas herramientas web aplicables en los procesos enseñanza aprendizaje, como estudiante de la Especialización Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, desarrollo un proyecto de investigado titulado Uso de las TIC en el aula para el mejoramiento del proceso de aprendizaje, razón por la cual me gustaría conocer sus impresiones, y opinión al respecto. Cabe anotar que la información suministrada será objeto de análisis para la investigación y no será utilizada ni suministrada para otro fin.

Beneficios de la aplicación de las TIC

Durante el desarrollo de la aplicación de las TIC en sus clases, evidenció lo siguiente en sus estudiantes:

	Mejoramiento de la motivación hacia el aprendizaje
	Fortalecimiento de la creatividad
	Logro de aprendizaje autónomo y significativo
x	Mayor interés debido al acceso y contextualización de la información
	Todas las anteriores
	Ninguna de las anteriores

Uso de las TIC

¿Cuál de las siguientes funciones de las herramientas TIC utilizó con mayor frecuencia?

x	Creación y edición de material (Blogger, prezi, movie maker, video scribe etc)
	Interacción /Edmodo, facebook, twitter, etc)
	Gestión de la Información (Scoopit, dropbox, diigo)
	Representación (cmaptools, goconqr, dipity, etc)
	Exploración (Google earth, google maps)
	Publicación de contenidos (Blog, página web)
	Todas las anteriores
	Ninguna de las anteriores

Nuevo conocimiento de las TIC

¿Durante el desarrollo de la aplicación de las TIC, conoció o mejoró sus habilidades digitales con algunas herramientas digitales? Cuáles? Blogger, video scribe, movie maker, edmodo, google earth y google maps

Percepción personal del uso de las TIC

Conteste las siguientes preguntas siendo lo más sincero:

	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En total desacuerdo
Siente comodidad al aplicar las TIC	X		
Considera que las TIC facilitan el proceso enseñanza aprendizaje	X		
Le gustaría recibir capacitación en el uso de las TIC	X		
Conoce herramientas digitales aplicables en su especialidad	X		
Tiene disposición para potencializar sus clases a través de las TIC	X		

Acompañamiento en aplicación de las TIC

¿Cuáles considera han sido los beneficios de participar en este proceso de acompañamiento en la aplicación de las TIC?

Es una ayuda tanto para el alumno como al docente en la interacción de forma tal que el proceso de enseñanza - aprendizaje se desarrolla entre ambas partes. Además, me ha sido útil la utilización, implementación y acompañamiento en la aplicación de estas herramientas TIC ya que también me he visto beneficiado en el conocimiento y desarrollo de capacidades y habilidades aplicadas a éstas.

El proyecto de investigación arroja resultados desde la percepción de los estudiantes y docentes frente al uso de las TIC en el aula, siendo el punto de partida para el análisis y posterior presentación de propuestas y recomendaciones para la implementación.

Discusión

La propuesta de implementación de las TIC en el aula surgió de la necesidad de analizar el uso de las mismas en el Colegio Cristo Rey de la ciudad de Leticia, Amazonas, específicamente en la asignatura de Profundización en Ciencias Sociales de la educación media, es decir, un curso conformado por estudiantes de los grados décimo y undécimo, orientados por un docente licenciado en Ciencias Sociales con un año de experiencia. Se analizan los resultados obtenidos con las teorías relacionadas con la temática.

Según el aporte de Area (2010) la implementación de las TIC requiere innovaciones en la organización escolar, en la enseñanza, en el aprendizaje de los estudiantes, y en el desempeño profesional docente. La entrevista al docente, las observaciones de clase y las encuestas realizadas al docente, estudiantes y coordinador académico durante el desarrollo de la investigación, reflejaron la realidad de la propuesta de implementación de las TIC en la institución, entre las observaciones se encuentran:

Organización Escolar: Existe escasa disponibilidad de inventario tecnológico debido a que la sala de sistemas cuenta con 16 equipos y solo uno tiene con conexión a internet, no tienen sistema de audio y no hay equipos para uso de los docentes. Adicionalmente no existe ni un técnico ni un programa preventivo de revisión y mantenimiento de equipos, como consecuencia el docente de informática y tecnología es quien debe atender las fallas presentadas. Con relación al proyecto TIC del colegio, durante la entrevista realizada al docente de la asignatura Profundización en ciencias sociales, éste manifestó no tener conocimiento de la existencia del mismo, mientras que el coordinador académico afirmó que existe y que se realizaron dos capacitaciones: una en Excel y otra en el software educativo de calificaciones, lo cual indica que no está sólido y no atiende las especificaciones de los estudios realizados a niveles internacional y nacional.

TIC y la enseñanza: La observación de aula permitió conocer la metodología de trabajo en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales, el uso inicial de las TIC y se realizaron las siguientes propuestas de mejora: Organización del PLE (Entorno Personal de Aprendizaje) del docente donde se evidencia la construcción y forma de compartir conocimiento, creación del aula virtual en Edmodo como medio de comunicación y publicación de contenidos, elaboración del

syllabus y guía de trabajo de la asignatura de profundización en ciencias sociales para el control del aprendizaje de los estudiantes contextualizando la nueva información a través del uso de herramientas digitales para la creación de contenido.

En concordancia con Belloch (2012) con la propuesta de implementación de las TIC en el aula, el docente logró la profundizar sus conocimientos, iniciando el proceso con la revisión y evaluación de las herramientas digitales disponibles para aplicar según la asignatura de Profundización en Ciencias Sociales, diseño de material digital incluyendo las estrategias de integración de las TIC, elaboración del syllabus del curso y la guía de actividades de modo que los estudiantes siguieron una secuencia didáctica donde se especificaba el “inicio, el desarrollo, el cierre y la evaluación” (Feo, 2010, p.235), integrados de modo que favoreció el aprendizaje autónomo y significativo.

El docente utilizó las TIC como herramientas para el conocimiento confirmando el aporte de Coll, Mauri y Onrubia (2008) que definen las TIC como herramientas cognitivas o mindtools (Jonassen y Carr, 1998; Jonassen 2006; Lajoie, 2000); es decir, instrumentos que permiten la re-presentación de diversas maneras del conocimiento, reflexión, y apropiación significativa. (p.03). Las herramientas digitales utilizadas permitieron a los estudiantes acceder a la información, contextualizarla, representarla a través de un video y cumplieron su rol de agente activo, por cuanto tomaron la iniciativa de aprender y autorregularon el aprendizaje al seguir la guía del docente, como lo manifiestan Pomares; et al (2011).

TIC y aprendizaje: Las encuestas realizadas a los estudiantes mostraron el interés hacia el aprendizaje y el desarrollo habilidades digitales con el uso de nuevas herramientas que les permitieron acceder a la información, editar, crear, publicar, compartir contenido e interactuar con los actores del proceso enseñanza aprendizaje logrando relaciones entre el contenido, estudiantes y docente en un aula virtual.

Las interacciones los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje de los aportes de Badía, Antoni; García, Consuelo (2006) basados en los estudios de Blumenfeld,1991; Kehoe, 1997; Laffey, 1998; Gülbahar, 2006) fueron corroborados durante la investigación, las interacciones de los actores, las TIC y las herramientas utilizadas permitieron el fortalecimiento

de las relaciones entre los estudiantes, docente y contenido a través de un sistema mediado por la tecnología.

Como lo afirma Hernández (2008) las TIC “crean una experiencia diferente en el proceso de aprendizaje entre los estudiantes, se vinculan con la forma en la que ellos aprenden mejor, y funcionan como elementos importantes para la construcción de su propio conocimiento”. (p.31). Los estudiantes manifestaron en la encuesta uso alto de las TIC en la asignatura de Profundización en Ciencias Sociales, aumento de la motivación e interés hacia el aprendizaje debido a un mejor acceso a la información e interacción entre pares y con el docente, lo que facilitó la construcción de conocimiento promoviendo el aprendizaje autónomo. De acuerdo con la teoría de (Araya, et al, 2007) los estudiantes desarrollaron las cuatro fases del constructivismo: “evolucionismo intelectual, desarrollo intelectual, desarrollo de habilidades cognoscitivas y construccionismo social” (p.90).

El modelo pedagógico del Constructivismo facilitó la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje por cuanto el estudiante es el protagonista de su aprendizaje orientado por un guía que es el docente, para el caso de estudio, la propuesta de implementación de herramientas digitales motivaron a los estudiantes fortaleciendo el proceso enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del colegio Cristo Rey de Leticia.

En la entrevista con docente y encuestas aplicadas a los estudiantes se evidenció preocupación frente al mal uso de las TIC, distracción y posibles problemas por desconocimiento en el manejo de las mismas, autores como Area (2010, p.91) explican que “el factor fundamental para mantener la motivación hacia el aprendizaje depende no tanto del tiempo de uso de las TIC, sino de la calidad y naturaleza de las actividades de aprendizaje que se desarrollan con las mismas”.

TIC y competencias de los docentes

La aplicación de la propuesta de uso de las TIC en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales le permitió al docente mejorar sus competencias digitales tal como lo manifestó en la encuesta final, las TIC empoderaron su rol de docente, Onrubia (2005) opina que las nuevas tecnologías

“permiten al profesor ayudar más y mejor a los alumnos”. Entre las ventajas que lograron en los estudiantes están: la motivación hacia el aprendizaje, acceso, creación, edición, e intercambio de información, promoción del aprendizaje. Formando estudiantes con capacidades definidas por la Unesco (2008) como utilizar las TIC, gestionar información, tomar decisiones, ser creativos, colaboradores, publicadores y productores.

De acuerdo con Fernández-Tilve (2007) para una óptima aplicación de las TIC “la formación docente influye en aspectos como elaboración de materiales didácticos, conocimiento técnico de las TIC, desarrollo profesional, etc” (p.13); para el caso de estudio, el docente por su edad es inmigrante digital y estuvo muy interesado en mejorar sus competencias digitales y abierto a recibir recomendaciones, durante el desarrollo de la investigación elaboró material didáctico, aula virtual, alimentación del blog, curación de contenido, organización de su PLE (Entorno Personal de Aprendizaje) , elaboración de syllabus y guía del curso y aprendió a utilizar y/o mejorar su desempeño con herramientas digitales, siguiendo un rol constructivista en el uso de las TIC, como lo plantea Coll (2008) “los docentes con visión activa o "constructivista" tienden a utilizar las TIC para promover las actividades de exploración o indagación de los alumnos, el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo”.(p.07)

Conclusiones y Recomendaciones

A continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio de la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje en la asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey, análisis de los objetivos propuestos y pregunta de la investigación.

La consecución del objetivo general de la investigación de proponer el uso de las TIC a través de la aplicación de herramientas digitales en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de la Ciudad de Leticia, Amazonas, para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje, requirió de un conjunto de pasos que iniciaron con la indagación de las herramientas digitales conocidas por el docente, entre las cuales se destacan las siguientes: creación y edición de material: video scribe, movie maker, compartir información: Gmail, Blogger, exploración: Google maps, Google Earth, antes de la investigación el docente promovía la creación de videos, posteriormente se realizó la revisión de herramientas web disponibles para el uso en el aula y se propuso utilizar Goconqr para la creación de mapas mentales, Edmodo para el aula virtual, Scoop-it para la curación de contenidos y organización del curso a través del uso de syllabus y guía de actividades para la organización del curso.

Con relación a los estudiantes, las encuestas arrojaron conocimiento en las herramientas Facebook, whatsapp, office (powerpoint y Excel), google, blogger, instagram, you tube y movie maker, tanto para los estudiantes como para el docente la herramienta Edmodo fue novedosa. El docente de ciencias sociales fue asesorado para la creación del aula virtual en Edmodo, la invitación para el registro de los estudiantes y la publicación de contenido. Una vez los estudiantes oficializaron el registro en el aula, se procedió al intercambio de información entre docente y estudiantes. Permitiendo la comunicación asincrónica y el registro de la comunicación e interacción.

El presente trabajo de investigación tuvo como alcance la presentación y aplicación de la propuesta de implementación de la herramienta digital del aula virtual en Edmodo y el uso de otras herramientas digitales como complemento, sin embargo debido a la evolución de las TIC

urge la necesidad de desarrollo de habilidades digitales desde el aula. Pese a que el Ministerio de Educación Nacional, Ministerio TIC y empresas privadas han diseñado proyectos de aplicación en de las TIC en la educación, aún existe desconocimiento de las potencialidades de las herramientas digitales en los establecimientos educativos, para este trabajo se planteó la siguiente pregunta problema ¿Cómo se logra el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje en la Asignatura Profundización en Ciencias Sociales de la media del Colegio Cristo Rey de Leticia? Se puede decir que:

La propuesta de implementación de un proyecto TIC requiere una inversión en recursos tecnológicos y capacitación docente para el ajuste en planes de estudio y metodología de trabajo, es decir, alinear los objetivos, competencias, temáticas, actividades y evaluación con las TIC de modo que no se conviertan en un recurso más, sino que se logre trazabilidad. Según Fernández-Tilve (2007) “la formación docente influye en aspectos como elaboración de materiales didácticos, conocimiento técnico de las TIC, desarrollo profesional, etc”. Por lo tanto se requiere planificar la ruta de aprendizaje o guía de trabajo, syllabus, rúbrica de evaluación, alineados con los tiempos, competencias, objetivos, metodología y recursos.

Adicionalmente a la capacitación en el uso efectivo de inventario tecnológico y herramientas digitales, tanto en la manipulación como en su aplicación en el aula, prima la necesidad de capacitación para usuarios en normas de netiqueta y buen uso de las TIC, que garanticen las ventajas que ofrecen las TIC en la innovación educativa, entre las cuales se mencionan:

- Facilita el aprendizaje de conceptos y acceso, organización, asimilación, publicación y contextualización de la nueva información.
- Mejora de habilidades de escritura, lectura.
- Desarrolla de competencias digitales.
- Motiva a los estudiantes
- Organiza aulas digitales.
- Fortalece la comunicación y relaciones entre pares, docentes-estudiantes, estudiantes-contenidos.
- Cambia las prácticas pedagógicas presenciales y virtuales.
- Preparación de niños y jóvenes para el mundo laboral y económico.

Recomendaciones

Con el propósito de garantizar un proyecto TIC sólido en el establecimiento educativo, es fundamental motivar a los docentes hacia el uso de herramientas digitales en el aula, desarrollar jornadas pedagógicas de socialización de experiencias de tal manera que se logre un aprendizaje colaborativo y acompañar al docente en el desarrollo de competencias TIC como: técnicas y tecnológicas, disciplinares, pedagógicas, investigativas, actitudinales, comunicativas y evaluativas, que lo lleven a: manejar herramientas digitales y tecnológicas, apoyar el campo disciplinar con el uso de las TIC; planear temáticas para la contextualización, evaluación y solución de problemas, investigar, auto motivarse, lograr comunicación con todos los actores del proceso enseñanza-aprendizaje y evaluar de manera formativa.

- Socialización, debate y ejecución de estrategias establecidas por la Unesco (2008, 2011), Ministerio de Educación Nacional, Ministerio TIC, y demás políticas nacionales e internacionales en tres ejes:
- Apropiación de las TIC, análisis de ventajas y desventajas, y su contribución en el mejoramiento de la calidad de la educación.
- Uso de las TIC para el planteamiento y solución de problemas reales.
- Cambio en la generación de conocimiento a través de proyectos de aula donde los estudiantes apropian y contextualizan la nueva información haciendo uso de las TIC.

Referencias

- Alonso, S; Morte, T; Almansa, S. (2015). Redes sociales aplicadas a la educación: EDMODO. Edmetic; Revista de Educación Mediática y TIC, 4 (2), 88-111. Recuperado de: <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/3964/3823>
- Araya, V.; Alfaro, M.; Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes Y Perspectivas Laurus, Vol. 13, Núm. 24, mayo-agosto, pp. 76-92 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Venezuela. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Área, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. Revista de Educación, (352), 77-97. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf
- Badía, A.; García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 3, n.º 2. UOC. ISSN 1698-580X. Recuperado de http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia_garcia.pdf
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Busch, S. Caspani, M. Croci, P. Ivanissevich, R. Sarsale, C. Soletic, A, Terbeck, E. (2014). Ciencias Sociales y TIC: orientaciones para la enseñanza. Programa Conectar con Igualdad Anses. E-Book. ISBN 978-987-27243-9-9. Recuperado de <http://escuelasdeinnovacion.conectarigualdad.gob.ar/mod/page/view.php?id=874>
- Çankaya, S., Durak, G. & Yünkül, E. (2013). Using Educational Social Networking Sites in Higher Education: Edmodo through the Lenses of Undergraduate Students. European Journal of Educational Technology, 1(1), 3-23. Recuperado de: http://www.ejetch.eu/images/form/dosya/dosya_224911.pdf

- Carretero, M. (1997). ¿Qué es el constructivismo? Desarrollo cognitivo y aprendizaje” Constructivismo y educación en: Progreso. México, 1997. pp. 39-71. Recuperado de: http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/SerFacilitadorCambioParadigma/vector2/actividad5/documentos/Constructivismo_Carretero.pdf
- Cook, Reichardt. (2005). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Quinta edición. EDICIONES MORATA, S. L. Fundada por Javier Morata, Editor, en 1920 C/ Mejía Lequerica, 12. 28004 - MADRID morata@edmorata.es - www.edmorata.es. Recuperado de http://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/12de20/Cook_Reichardt.pdf
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Reswell, J. W. (2013). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/viewFile/177/307>
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Recuperado de http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/aprender_y_ensenar_con_tic0.pdf
- Creswell, J. W. (2013). Diseño de la investigación: Cualitativa, Cuantitativa, y Métodos mixtos de investigación. Publicaciones Sage. Recuperado de http://www.catedras.fsoc.uba.ar/masseroni/Creswell_caps1_5_6_8.pdf
- Diario El Tiempo. (2015). La meta es que en el 2018 no haya analfabetismo en Colombia. Publicación 14 de Agosto de 2015. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/politica/gobierno/metlas-del-gobierno-en-educacion-y-tics-para-el-2018/14402555>
- Dwyer, T. (2004). Tecnologías de información y comunicación. Sus impactos sobre la pedagogía, la investigación y los paradigmas en las ciencias sociales. Investigaciones

- Sociales. AÑO VIII N° 12, pp. 325-335 Lima, Recuperado de: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/viewFile/6906/6118>
- Feo, R. (2010). Orientaciones Básicas Para El Diseño De Estrategias Didácticas. Instituto Pedagógico de Miranda. Tendencias Pedagógicas N° 16. Tomado de http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2010_16_13.pdf
- Fernández-Tilve. (2007). ¿Contribuyen las TIC a hacer de los profesores mejores profesionales?: ¿Qué dicen los directivos escolares gallegos? Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36803001>
- Gros, B. (2004). La Construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades. Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://virtualeduca.org/ifd/pdf/begona-gros-la-construccion-del-conocimiento-en-la-red.pdf>
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Revista de universidad y sociedad de conocimiento. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>
- Huberman, M.A. (1973). Understanding Change in Education: an introduction. School of Psychology and Education University of Geneva París: UNESCO. Recuperado el 30 de noviembre de 2015 de <http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000033/003397eo.pdf>
- Intel Corporation. (2009). Pasando del PC lab a la masificación de las TIC en la educación. Guía Intel para la implementación de elearning. Cómo integrar las TIC en la educación para el siglo XXI.
- Iste. (2009). ISTE Standards Administrators, International Society for Technology in Education. Standards International Society for Technology in Education. Recuperado de: http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_iste_standards-a_pdf.pdf
- Manrique, L. (2004). El Aprendizaje autónomo en la educación a distancia. Departamento de educación. Pontificia Universidad Católica del Perú. Latin educa 2004.com Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Recuperado de <http://departamento.pucp.edu.pe/educacion/areas-academicas/curriculo-y-didactica/curriculo-y-didactica-publicaciones/el-aprendizaje-autonomo-en-la-educacion-a-distancia/>

- Martínez, M. (2000). La investigación – acción en el aula. Universidad Simón Bolívar. Agenda Académica Volumen 7, N° 1. Recuperado de http://brayeban.aprenderapensar.net/files/2010/10/MARTINEZ_InvAccionenelAulapag2_7_39.pdf
- Martínez, J. (2011). Silogismos de Investigación. Métodos de Investigación Cualitativa. Recuperado de www.cide.edu.co/ojs/index.php/silogismo/article/view/64
- MEN Ministerio de Educación Nacional. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Recuperado el 30 de noviembre de 2015 de <http://www.eduteka.org/pdfdir/MEN-Competencias-TIC-desarrollo-profesional-docente-2013.pdf>
- OEI Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). Metas Educativas 2021. La Educación que queremos para la generación de bicentenarios. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021.pdf>
- OEI Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Fundación Santillana. (2011). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Tomado de http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf
- Pérez, G. Nieto, S. (s.f). La investigación acción en la educación formal y no formal. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/69433/1/La_investigacion-accion_en_la_educacion_.pdf
- Pomares; Gil; Candelas F.; Puente S; Torres F; Corrales J; Jara C; García G.; Perea I. (2011). Sistema interactivo de aprendizaje autónomo y autoevaluación dentro del marco del EEES aplicado a la titulación Ingeniería Informática de la Universidad de Alicante J Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal Universidad de Alicante. Recuperado de: <http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2011/documentos/posters/175835.pdf>

- Quintana, A. Y Montgomery, W. (Eds.) (2006). Metodología de Investigación Científica Cualitativa. *Psicología: Tópicos de actualidad*. Lima: UNMSM. Recuperado de <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Metodologia-de-Investigacion-Cualitativa-A-Quintana.pdf>
- Redecker, C; Leis M; Leendertse M; Punie, Y; Gijbers, G; Kirschner, P; Stoyanov, S; Hoogveld, B (2011). The Future of Learning: Preparing for Change Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies. EUR 24960 EN. Recuperado el 10 de diciembre de 2015 de <http://www.genocat.cat/salut/ccfcps/html/ca/dir3612/docs/thefuturelearning.pdf>
- Salamanca, A., Martín-Crespo C. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, n° 27, Marzo-Abril 07 Recuperado de <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/340/330>
- Salgado, A. (2007). Investigación Cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Universidad de San Martín de Porres. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68601309>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 1, n° 1. Recuperado el 30 de noviembre de 2015 de <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- Sandín (s.f) Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y Tradiciones. Recuperado de <http://dip.una.edu.ve/mae/978investigacioneducativa/paginas/Lecturas/UNIDAD%202/SandinInvestigacionCualitativaenEducacion.pdf>
- Suárez, M. (2002) Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 1, N° 1, 40-56. Recuperado <http://cmaph.cmappers.net/rid=1K0YR77C5-20WMFPZ-3BF4/INVESTIGACION%20ACCION%20COLABORADORA.pdf>
- Unesco. (2008). Estándares en Competencias TIC para docentes. Recuperado de: <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Vanegas, B. (2010). La investigación cualitativa: un importante abordaje del conocimiento para enfermería. *Revista Colombiana de Enfermería* • Volumen 6 Año 6•Págs.128-142. Recuperado de

http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen6/investigacion_cualitativa.pdf

Vargas, I. (2011). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. Revista CAES Vol.3I, No. 1, Año 2011 ISSN-1659-4703 123. Centro de Investigación y Docencia en Educación, Universidad Nacional, Costa Rica Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3945773.pdf>

Anexos

Anexo 1. Formato Entrevista A Docente

Estimado (a) docente.

Las TIC cada día van cobrando importancia en la educación, actualmente existen muchas herramientas web aplicables en los procesos enseñanza aprendizaje, como estudiante de la especialización Pedagogía en el Desarrollo del aprendizaje Autónomo, desarrollo un proyecto de investigación titulado Uso de las TIC en el aula para el mejoramiento del proceso de aprendizaje, razón por la cual me gustaría conocer sus impresiones, y opinión al respecto.

Cabe anotar que la información suministrada será objeto de análisis para la investigación y no será utilizada ni suministrada para otro fin.

Nombre:

Edad:

Estudios Realizados:

Año de finalización de estudios:

Años de experiencia:

Asignatura:

TIC y educación

1. ¿Considera que las TIC promueven el aprendizaje significativo, por qué?
2. ¿Es posible planear clases aplicando pedagogía mediadas por las TIC donde se logren los indicadores de desempeño propuestos?
3. ¿Cuál es el papel de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje?
4. ¿Cómo relaciona las TIC con la ambientación, aprendizaje individual, aprendizaje en grupo, evaluación, etc?
5. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas en el uso didáctico de las TIC?
6. ¿Cuáles serían las limitaciones para usar TIC en el aula?

Uso de las TIC en el aula

1. ¿Ha utilizado la sala de informática del colegio? SI__NO__Por qué?
2. ¿Cuál es su opinión con respecto a las condiciones de infraestructura de la sala de informática, número de equipos, calidad de equipos, conexión a internet?
3. ¿Existe algún proyecto relacionado con las TIC en el colegio y en qué consiste?
4. ¿Utiliza el computador como recursos pedagógico en sus clases?

5. ¿Cuáles herramientas web conoce y aplica en el aula?
6. ¿Con qué frecuencia utiliza las TIC y por qué?
7. ¿Qué comportamientos nota en sus estudiantes cuando se utilizan las TIC?
8. ¿Utiliza las redes sociales y/o correo electrónico para la comunicación asincrónica con sus estudiantes? Por qué?
9. ¿Dispone de algún lugar diferente a la sala de informática del colegio para consultas por internet?

Anexo 2. Formato de Encuesta a Estudiantes

<https://es.surveymonkey.com/r/D7MSD97>

Encuesta a Estudiantes uso de las TIC

1. Eres hombre o mujer?

- Hombre
 Mujer

2. Cuántos años tienes?

- 14
 15
 16
 17

3. Marca con cuál frecuencia usas el computador en los siguientes lugares, escoge una opción por fila.

	Todos los días al menos 1 hora.	Casi todos los días.	Una o dos veces por semana.	Casi nunca	Nunca
En el colegio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En la casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En un café internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En el lugar de trabajo de un familiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En casa de amigos o familiares.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Otro (especifique)

4. En general con qué frecuencia se incorporaron las TIC en la asignatura de Profundización en ciencias sociales?

- Casi siempre
 Usualmente
 Rara vez

5. Cuáles recursos se utilizaron en la asignatura?

- Herramientas web (edición, publicación, consulta, creación, interacción, compartir información)
- Buscadores web
- Computador
- Correo electrónico
- Redes Sociales
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

6. Como estudiante, cuál de las siguientes ventajas del uso de las TIC en los procesos enseñanza aprendizaje, considera la más relevante en su caso particular

- Promueve el aprendizaje autónomo y significativo
- Desarrolla competencias digitales
- Aumenta la motivación hacia el aprendizaje
- Promueve el aprendizaje en equipo
- Permite el intercambio y acceso a la información.

7. Mencione dos ventajas y dos desventajas en el uso de las TIC en el aula.

8. Cuáles herramientas digitales conoce para:

Elaboración de presentaciones

Consulta de información

Publicación de información

Interacción con otras personas

Creación y edición de material (ejemplo videos)

9. Qué sugerencia tiene para el mejoramiento de la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje?

10.Cuál es su opinión con respecto a la implementación de las TIC en la asignatura de profundización de Ciencias Sociales?, Cuáles son los beneficios para usted como estudiante?

Listo

Desarrollado por



Vea qué fácil es [crear una encuesta](#).

Anexo 3. Formato observación en el aula

Fecha:

Hora:

Asignatura:

Docente:

Observador:

Tema:

Número de estudiantes:

Objetivo de la clase:

Metodología:

Herramienta web utilizada:

Comentarios:

Anexo 4. Encuesta aplicada al docente durante el desarrollo de la investigación

https://docs.google.com/forms/d/1LpNQQUeeh-GNXtwnAycT-twQ0DBxf0RuxoPsdvGZCNI/viewform?usp=send_form

Herramienta digital: Google Forms

Encuesta docente aplicación de las TIC

Estimado (a) docente.

Las TIC cada día van cobrando importancia en la educación, actualmente existen muchas herramientas web aplicables en los procesos enseñanza aprendizaje, como estudiante de la especialización Pedagogía en el Desarrollo del aprendizaje Autónomo, desarrollo un proyecto de investigación titulado Uso de las TIC en el aula para el mejoramiento del proceso de aprendizaje, razón por la cual me gustaría conocer sus impresiones, y opinión al respecto.

Cabe anotar que la información suministrada será objeto de análisis para la investigación y no será utilizada ni suministrada para otro fin.

***Obligatorio**

Beneficios de la aplicación de las TIC *

Durante el desarrollo de la aplicación de las TIC en sus clases, evidenció lo siguiente en sus estudiantes:

- Mejoramiento de la motivación hacia el aprendizaje
- Fortalecimiento de la creatividad
- Logro de aprendizaje autónomo y significativo
- Mayor interés debido al acceso y contextualización de la información
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

Uso de las TIC *

Cuál de las siguientes funciones de las herramientas TIC utilizó con mayor frecuencia ?

Nuevo conocimiento de las TIC *

Durante el desarrollo de la aplicación de las TIC, conoció o mejoró sus habilidades digitales con algunas herramientas digitales? cuáles?

Percepción personal del uso de las TIC *

Conteste las siguientes preguntas siendo lo más sincero:

	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En total de desacuerdo
Siente comodidad al aplicar las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que las TIC facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le gustaría recibir capacitación en el uso de las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conoce herramientas digitales aplicables en su especialidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiene disposición para potencializar sus clases a través de las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Acompañamiento en aplicación de TIC *

Cuáles consideras han sido los beneficios de participar en este proceso de acompañamiento en la aplicación de las TIC?

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Anexo 5. Encuesta Coordinación Académica

<http://goo.gl/forms/zclrSD4L2O>

https://docs.google.com/forms/d/1N3SzIWQhf8QU6UA8f_0UM87BRSoS8q-IIIzFXudrndk/viewform?usp=send_form

Respuestas

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qSQKGfcMbLGG8QpfsU2-](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qSQKGfcMbLGG8QpfsU2-VI34vfN24n3RwnhPAPPUi2w/edit#gid=900802353)

[VI34vfN24n3RwnhPAPPUi2w/edit#gid=900802353](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qSQKGfcMbLGG8QpfsU2-VI34vfN24n3RwnhPAPPUi2w/edit#gid=900802353)

Encuesta Coordinador Académico

Estimado (a) docente.

Las TIC cada día van cobrando importancia en la educación, actualmente existen muchas herramientas web aplicables en los procesos enseñanza aprendizaje, como estudiante de la especialización Pedagogía en el Desarrollo del aprendizaje Autónomo, desarrollo un proyecto de investigación titulado Uso de las TIC en el aula para el mejoramiento del proceso de aprendizaje, razón por la cual me gustaría conocer sus impresiones, y opinión al respecto.

Cabe anotar que la información suministrada será objeto de análisis para la investigación y no será utilizada ni suministrada para otro fin.

***Obligatorio**

Datos generales del colegio *

Cantidad de estudiantes

*

Cantidad de computadores

Indicador: Cantidad de estudiantes/Cantidad de computadores

Inventario disponible para uso docente *

Complete el siguiente cuadro con el inventario tecnológico a disposición de los docentes:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Computadores portátiles	<input type="radio"/>										
Ordenadores para uso docente	<input type="radio"/>										
Computadores conectados en red	<input type="radio"/>										
Computadores con conexión a internet	<input type="radio"/>										
Salones que cuentan con ordenadores	<input type="radio"/>										
Ordenadores en biblioteca	<input type="radio"/>										
Video beam	<input type="radio"/>										
Tablero Inteligente	<input type="radio"/>										
Aulas especializadas para audiovisuales	<input type="radio"/>										
Grabadoras	<input type="radio"/>										
Equipo de audio	<input type="radio"/>										
DVD	<input type="radio"/>										

Infraestructura para clases de Tecnología e Informática *

Cuál es la capacidad de la sala de sistemas?

Con qué frecuencia se realiza mantenimiento a los equipos?, la institución cuenta con personal para esta labor?

Inventario tecnológico para todo los docentes *

Con qué frecuencia se actualizan los medios audiovisuales en su institución?, para el presente año cuáles fueron las novedades?

*

En una escala de 1 a 10, donde 1 es malo y 10 es excelente, cómo califica la calidad de los equipos audiovisuales de su institución, porqué?

Proyecto de TIC *

El colegio cuenta con proyecto TIC?Cuál es su alcance y limitaciones?

Capacitación docente *

El colegio capacita a los docentes en el uso de las TIC? Quién la dirige? Con qué frecuencia? cuáles han sido los temas vistos?

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Anexo 6. Syllabus Profundización Ciencias Sociales

➤ INFORMACIÓN GENERAL DEL CURSO

ÁREA:	Ciencias sociales
ASIGNATURA:	Profundización en Ciencias Sociales
UNIDADES A LA SEMANA:	1 U.F.C
DURACIÓN DE LA ASIGNATURA:	10 semanas
CONOCIMIENTOS PREVIOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia universal 2. Manejo de herramientas TIC 3. Aprendizaje autónomo
DIRECTOR DEL ÁREA:	Docente Ciencias Sociales
FECHA DE ELABORACIÓN:	Septiembre de 2015
DESCRIPCIÓN DEL CURSO:	El curso de profundización pretende crear ambientes en los cuales el alumno desarrolle habilidades para la explicación de hechos históricos de forma diferente creando materiales innovadores, con la implementación de herramientas de la Tecnología, Información y la comunicación. Además el curso tiene como objetivo que el alumno desarrolle habilidades críticas y argumentativas, las cuales le serán de gran utilidad en el momento de elaborar el material de explicación.

➤ INTENCIONALIDADES FORMATIVAS.

<p>Propósitos:</p> <p>Con la aplicación de la presente asignatura se tienen los siguientes propósitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Crear en el alumno un espacio de interés para el estudio de hechos históricos con el fin de crear ambientes propicios para la elaboración de material interactivo que funcione en cualquier momento y sirva de sustento para la presentación de diferentes temáticas relacionadas con el área de ciencias sociales. ➤ Exploración de herramientas de la tecnología de la información y la comunicación con las cuales se pueden crear ambientes de explicación de los diferentes hechos históricos que se pretenden estudiar. ➤ Aplicación de las diferentes herramientas TIC, en la elaboración de material explicativo (video, mapas mentales, líneas de tiempo, etc) de los hechos que son objeto de estudio.
<p>Competencias generales de la asignatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El alumno maneja conceptos básicos de historia, así como también aspectos relacionados con las tecnologías de la comunicación herramientas tales como internet, editores de video, audio, imágenes entre otras. ➤ El alumno investiga acerca de diferentes hechos que han sido de relevancia en diferentes momentos de la historia mundial, plantea interrogantes acerca de estos hechos, y elabora explicaciones sobre los mismos con ayuda de textos guía, investigaciones, películas, videos documentales entre otros.

➤ CONTENIDOS DEL CURSO:

El curso de Profundización durante el cuarto periodo desarrollará temáticas de la historia universal reciente como:

- Atentados al **WORLD TRADE CENTER** (11/S), sus causas, antecedentes, protagonistas, consecuencias, etc.
-

NOMBRE DE LA TEMÁTICA	CONTENIDOS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRÁFICAS.
Temática N° 1 Atentados 11 de Septiembre	¿Que son los atentados del 11 de septiembre? Presentación general del tema	<ul style="list-style-type: none"> ➤ http://www.ecured.cu/index.php/Atentados del 11 de septiembre de 2001 ➤ http://grupo.us.es/grehcco/ambitos09-10/carcela.pdf ➤ http://historiaybiografias.com/s11/
	Motivaciones que conllevan a los atentados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ https://books.google.com.co/books?id=wZk-GUOUiIMC&pg=PA95&lpg=PA95&dq=motivaciones+de+los+atentados+al+world+trade+center&source=bl&ots=Ej3LQb4gxi&sig=1LfqwkdIN7LQd_7gh32QJiwisAw&hl=es-419&sa=X&ved=0CDwQ6AEwBWoVChMlr5LQ7Z3SyAIVDNkeCh2_bwFL#v=onepage&q=motivaciones%20de%20los%20atentados%20al%20world%20trade%20center&f=false
	Consecuencias de los atentados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ http://atentadodelastorresgemelaskam.blogspot.com.co/2011/01/consecuencias.html

4. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Temática	Contenido	Competencia	Indicadores de desempeño	N° de Semana	Evaluación		
					Propósito	Criterios de evaluación	Ponderación
Temática N° 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué son los atentados del 11 de septiembre? Presentación general del tema 2. Motivaciones que conllevaron a los atentados 3. Consecuencias de los atentados 	El alumno creará ambientes educativos en los cuales desarrollará competencias de argumentación, análisis y comprensión de textos y genera recursos con los cuales da explicación a diferentes hechos de la historia mundial contemporánea.	<p>Elabora síntesis argumentativas de diferentes hechos históricos.</p> <p>Analiza causas y comprende las consecuencias de dichos hechos</p> <p>Elabora material con ayuda de TIC que sirva a la explicación de dichos hechos.</p>	Período 4	El alumno es capaz de crear diferentes herramientas con la ayuda de las TIC para la explicación de hechos históricos contemporáneos de interés.	Los criterios de evaluación serán explicados de forma clara en la rúbrica.	100%

5. ESTRUCTURA DE EVALUACIÓN DEL CURSO

Tipo de evaluación	Ponderación
Autoevaluación	Formativa
Coevaluación	Formativa
Heteroevaluación	
Presentación resúmenes e investigaciones acerca de las diferentes estructuras de la temática.	25%
Elaboración de mapas mentales, líneas de tiempo con ayuda de TIC.	10%
Elaboración de video final explicativo de la temática, y publicación en internet.	65%
Total	100

Anexo 7. Guía Integrada de Actividades

1. Temáticas a desarrollar: ¿Qué son los atentados del 11 de septiembre? Presentación general del tema.			
Número de semanas: 2	Fecha: Sep 14-25	Momento de evaluación: Inicial	Entorno: Recorrido del curso
Fase de la estrategia de aprendizaje: ANALISIS INICIAL DE LA TEMATICA			
Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad en Grupo	Productos académicos y ponderación de la actividad en grupo
¿QUE SABES ACERCA DE LOS ATENTADOS DEL 11/S?	Elaboración de resúmenes y preguntas acerca de los conocimientos previos que se tienen sobre la temática. Solución a los interrogantes iniciales sobre la temática	No se desarrolla actividad en grupo	No se debe entregar trabajo en grupo

2. Temáticas a desarrollar: Motivaciones que conllevaron a los atentados.			
Número de semanas: 2	Fecha: Sep 28 a Oct 16	Momento de evaluación: intermedio	Entorno: Recorrido del curso
Fase de la estrategia de aprendizaje: ANALISIS INICIAL DE LA TEMATICA			
Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad en Grupo	Productos académicos y ponderación de la actividad en grupo
¿Cuáles fueron las motivaciones que conllevaron los atentados del 11/S?	Revisión y análisis de las lecturas e investigaciones acerca de las motivaciones que se tuvieron y que conllevaron a los ataques contra el world trade center. Ingreso al blog: http://profundizacioncristorey.blogspot.com.co/	Se analizará en grupo las diferentes lecturas y los resúmenes que se elaboren de éstas para sacar conclusiones acerca de la temática, elaboración de mapas mentales, líneas de tiempo.	Líneas de tiempo, mapas mentales, resúmenes. 10%

Revisión del material existente en la plataforma. Elaboración de comentarios en el blog.		
Ingreso al curso en la plataforma edmodo.		
Revisión de material y elaboración de actividades.		
10%		

3. Temáticas a desarrollar: Consecuencias de los atentados.

Número de semanas: 2	Fecha: Oct 19 al 30	Momento de evaluación: Intermedio	Entorno: Recorrido del curso
--------------------------------	-------------------------------	---	--

Fase de la estrategia de aprendizaje: Análisis de lecturas y elaboración de material de explicación.

Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad en Grupo	Productos académicos y ponderación de la actividad en grupo
Cuáles fueron las consecuencias de los atentados del 11/S	<p>Revisión y análisis de las lecturas e investigaciones acerca de las motivaciones que se tuvieron y que conllevaron a los ataques contra el world trade center.</p> <p>Ingreso al blog: http://profundizacioncristorey.blogspot.com.co/</p> <p>Revisión del material existente en la plataforma. Elaboración de comentarios en el blog.</p> <p>Ingreso al curso en la plataforma edmodo.</p> <p>Revisión de material y elaboración de actividades.</p> <p>10 %</p>	<p>Se analizará en grupo las diferentes lecturas y los resúmenes que se elaboren de éstas para sacar conclusiones acerca de la temática, elaboración de mapas mentales, líneas de tiempo.</p>	<p>Líneas de tiempo, mapas mentales, resúmenes.</p> <p>10%</p>

4. Temáticas a desarrollar: Elaboración de material final explicativo del tema

Número de semanas: 2	Fecha: Nov 03 al 13	Momento de evaluación: final	Entorno: Recorrido del curso
Fase de la estrategia de aprendizaje: Elaboración del material final del tema			
Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad en Grupo	Productos académicos y ponderación de la actividad en grupo
Elaboración de videos y materiales finales del tema	No se desarrolla actividad individual	Luego de la revisión final de los resúmenes, líneas de tiempo y el desarrollo de las actividades intermedias, se elaborará el video y el material final relacionado con el tema.	Video y material final 80%