

opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,
Linguística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 34, 2018, Especial N°

18

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1587/ ISSNc: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia
Facultad Experimental de Ciencias
Departamento de Ciencias Humanas
Maracaibo - Venezuela

Innovación Educativa mediada por TIC y procesos culturales en la planeación institucional

Sandra Lorena Hidalgo-Arango

Docente Investigadora

Fundación Universitaria Colombo Internacional,
Cartagena de Indias–Colombia.

shidalgo@unicolombo.edu.co

Alfredo José Pérez-Caballero

Docente Investigador

Fundación Universitaria Colombo Internacional,
Cartagena de Indias–Colombia.

aperez@unicolombo.edu.co

Resumen

Este artículo analiza el trabajo desarrollado en el Centro de Innovación Educativa Regional-CIER Norte, específicamente la Institución Educativa Técnica Agropecuaria San Francisco de Asís. El objetivo fue analizar la gestión Educativa en uso de TIC frente a la inclusión de procesos culturales de una comunidad educativa conformada por una minoría étnica. La metodología empleada fue mixta. Se sistematizó y analizó la información con herramientas estadísticas, se trianguló la información cualitativa. Los resultados son una sistematización de Buenas prácticas y las conclusiones se presentan a manera de reflexiones sobre la relación TIC y procesos culturales.

Palabras clave: CIER, Escuelas Innovadoras, Procesos Culturales, TIC.

Educational Innovation mediated by ICT and cultural processes in institutional planning

Abstract

This article analyzes the work developed in the Center for Regional Educational Innovation-CIER Norte, specifically the San Francisco de Asís Agricultural Technical Educational Institution. The objective analyzed the educational management in use of ICT against the inclusion of cultural processes of an educational community made up of an ethnic minority. The methodology used was mixed. The information was systematized and analyzed with statistical tools and the qualitative information was triangulated. The results are a systematization of Good practices and the conclusions are presented as reflections on the ICT relationship and cultural processes.

Key words: CIER, Innovative Schools, Cultural Processes, ICT.

1. INTRODUCCIÓN

La implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje, bien sea que se las enfoque desde los contenidos del currículo o como herramienta para la construcción de conocimiento, o que se las aborde desde la cultura, se han constituido en una realidad social impuesta por los avances tecnológicos de una sociedad que está en constante transformación. Frente a las potencialidades de esta tecnología, el impacto que éstas pueden tener en la cultura, aun no se ha determinado, así como tampoco los beneficios que pueden traer en la conservación de la cultura e identidades de las minorías. Castañeda, (2003).

En el caso de Colombia por tratarse de un país que se reconoce como pluriétnico, y ante los retos que traen aparejadas tras de sí las TIC, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) En la Guía No. 30, titulada: “Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología”, con el slogan “Ser competente en tecnología, una necesidad para el desarrollo”, el MEN se propuso la inclusión de la ciencia y la tecnología al sistema educativo, como una herramienta clave para lograr la transformación la calidad de la educación colombiana y como un medio para mejorar la calidad de vida de los estudiantes pertenecientes a sectores menos favorecidos. Igualmente, el MEN planteó en el texto en mención la importancia de definir de manera clara los objetivos y las principales necesidades de la educación en Colombia de cara a responder los retos del siglo XXI, a través de acciones y propuestas direccionadas a dar respuesta a las demandas de la sociedad del conocimiento y las características puntuales de la población colombiana. MEN, Guía No. 30, (2008)

Es a la luz de este contexto, en el que para dar cumplimiento a la inclusión, apropiación y uso de las TIC en las Instituciones Educativas (IE), se precisa considerar los elementos culturales y el lugar que éstos deberían ocupar en países tan diversos social y culturalmente como es el caso de Colombia. Toda vez que el caleidoscopio cultural se ve afectado de manera directa en los usos que se haga de las TIC, no sólo al interior de los espacios educativos en el cumplimiento de los contenidos curriculares, sino que también en el para qué, de tales usos, en los espacios extra escolares. Así, el desarrollo de este artículo busca mostrar cómo el componente cultural es un elemento determinante en los procesos de innovación educativa en uso de las TIC en la escuela, en la medida que

permite la gestión de las TIC contextualizadas a las necesidades de una comunidad educativa conformada por una minoría étnica.

Como delimitación del objeto de estudio se tomó la Institución Educativa San Francisco de Asís, ubicada en el municipio de María La baja, zona rural del Departamento de Bolívar (Colombia) cuya población estaba conformada por 1269 estudiantes, de los cuales 134 pertenecían a los cursos de 6° y 7° quienes fueron los sujetos de estudio de esta investigación. La motivación en la elección de esta Institución Educativa obedeció a que ésta IE logró incorporar las TIC a una de las actividades realizadas tradicionalmente por la población, la cual está constituida por la minoría étnica afrodescendiente, y cuyo modo de vida ancestral está ligado al cuidado de la ciénaga y a la pesca.

A fin de contextualizar de mejor manera la IETA San Francisco de Asís, es preciso mencionar que al igual que las Instituciones Educativas Oficiales de Colombia, ésta brinda formación en básica primaria, básica secundaria y media conforme a los lineamientos del MEN, pero, adicionalmente, dentro de su formación incluye un componente técnico acuícola, que en el caso de ésta Institución Educativa se relaciona con las formas de vida ancestrales de la comunidad: la pesca. El hecho que el componente técnico sea el acuícola para el caso de la IETA San Francisco de Asís, se corresponde con el hecho que el municipio de María la baja – desde los primeros asentamientos en esta zona- tiene una tradición cultural ancestral en torno a la pesca y a la reproducción de peces en la Ciénaga de la cual deriva su nombre el municipio y es una de las más grandes de Colombia. Aguilera, (2013)

Al elegir el componente técnico acuícola, la Institución Educativa buscaba integrar a la educación tradicional, la herencia de los antepasados africanos en la formación integral de los estudiantes, a la par que contribuir al mejoramiento de las condiciones socio – culturales y económicas de los mismos, haciendo uso de las TIC en la innovación educativa, todo ello a través del Proyecto Educativo Institucional (PEI). PEI Institución Técnico Acuícola San Francisco de Asís, (2014)

Así, la presente investigación se constituye en un referente para la comunidad académica y científica porque la experiencia aquí documentada puede ser replicada en otros contextos académicos, en los cuales el valor de la implementación de las TIC en la escuela, no queda restringido a la dotación de equipos y a la instrucción sobre el uso de los mismos. Precisamente, la replicabilidad es una de las características que determinan lo que se ha de considerar como una <buena práctica educativa>, junto con la capacidad para responder a necesidades de contextos específicos:

En la inclusión de Buenas Prácticas educativas con uso de TIC, el potencial de una buena práctica no se revela solamente en su replicabilidad, es necesario que ésta-la Buena Práctica- de respuesta a los problemas que se presentan en los contextos educativos particulares, lo cual facilitará el que pueda ser adoptada en otros contextos sin que su aplicación sea idéntica gracias al factor de contextualización presente en ella desde su implementación o desde su inclusión. Hidalgo, Pérez, (2016:22)

Para brindar un marco de comprensión más amplio acerca del valor de la investigación, vale la pena mencionar que el documento oficial más relevante en cuanto al registro de recursos reales en cada municipio de Colombia, lo constituyen los Planes de Desarrollo Municipales, los cuales

son, además un derrotero en la planificación pública y se elaboran para cada periodo electoral. Lo anterior cobra relevancia si se tiene en cuenta que para el municipio de María la baja, el Plan de Desarrollo se tituló: “Un pueblo educado asegura su desarrollo” 2016-2019. (2016). Como mencionábamos renglones atrás, el Plan de Desarrollo funge como un inventario de recursos instalados, siendo el caso que en el Plan de Desarrollo de María la baja, con relación a la educación se afirma que:

En cuanto a la calidad de la prestación del servicio de educación en el Municipio de María la Baja, aspecto donde se determina el nivel de dotación general de insumos y servicios para el óptimo funcionamiento de las instituciones entre otros, presenta una deficiente situación en cuanto al mobiliario y material didáctico en estas, como también en la cantidad de recursos económicos disponibles para cubrir la demanda de los servicios educativos para la población de María La Baja. [...] En relación a la dotación de equipos de cómputo para los estudiantes en el territorio rural y urbano del Municipio de María la Baja, se presenta un nivel insuficiente debido a la falta de gestión por parte de la Administración Municipal para la inversión económica para ello. Las cifras dadas por la dirección de núcleos de las entidades educativas oficiales reflejan lo siguiente: Estudiantes por computador en establecimientos educativos, 22,35%, en el año 2012; Porcentaje de establecimientos educativos oficiales con computadores, 83,72% en el año 2012; Equipos de cómputo obsoletos dispuestos apropiadamente, 257, en el año 2012. Plan de Desarrollo “Un pueblo educado asegura su desarrollo” 2016-2019, (2016: 14).

Así las cosas, de acuerdo con lo planteado en el Plan de Desarrollo municipal, las condiciones para el desarrollo de proyectos relacionados con las TIC parten de información referida al cuatrienio anterior, y evidencian la falta de recursos para incorporar las TIC de manera efectiva al que hacer educativo. Razón por la cual el proyecto que se documenta

en la presente investigación cobra aún más relevancia, ya que fue en el marco de la falta de condiciones materiales que se llevó a cabo. Adicionalmente, data un proceso adelantado en una comunidad educativa en la que la mayoría de los padres de familia se reconocen analfabetas digitales, según lo arrojado por el proyecto de investigación del CIER Norte, CIER, (2015).

En esta misma dirección, la investigación que aquí se presenta se convierte en un referente para los investigadores de las TIC y de las ciencias sociales, ya que da cuenta de un ejercicio académico en el que, tras la finalización de un proyecto de financiación gubernamental, se prestó atención a una iniciativa generada por la comunidad, la cual había pasado desapercibida como un proceso de innovación tecnológica en el ámbito educativo.

En este orden de ideas, la investigación que se adelantó en torno a los procesos adelantados por la IETA San Francisco de Asís, se propone como un aporte frente a los pocos estudios que relacionan TIC, gestión educativa y minorías étnicas.

A este respecto es importante mencionar que en Colombia las minorías étnicas son reconocidas constitucionalmente desde la promulgación de la Constitución de 1991¹, la importancia de la declaratoria constitucional radicó en que, por primera vez en la historia política colombiana, se hacía un reconocimiento explícito de la conformación de la nación en términos de diversidad étnica y cultural, y

¹ Artículo 7, artículo 63, artículo 68 de la Constitución Política de Colombia.

en consecuencia se reconoció el valor del aporte de las culturas indígenas y afro en la construcción de la identidad nacional.

Vale destacar que en Colombia, además de la diversidad regional en la que se ubican los afrocolombianos, existe una gran diversidad cultural entre las diferentes comunidades reconocidas como afrodescendientes, ya que hay una diferencia entre: *afrodescendientes*, *palenqueros* (cimarrones constituidos en palenques) y *raizales* (descendientes del mestizaje entre indígenas, españoles, franceses, ingleses, holandeses y africanos, en las islas caribeñas de San Andrés, Santa Catalina y Providencia) de acuerdo con el censo realizado en el año 2005, por el Departamento Administrativo Nacional de estadísticas. DANE, (2005)

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

En términos generales, en América Latina la preocupación en torno al tema de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones está mediada por la situación social de desigualdad y pobreza que impide la superación de lo que se ha denominado <la primera brecha digital>, la cual hace referencia al acceso a las TIC. Robles y Molina, (2007). De manera puntual, en el Caribe colombiano con relación al acceso y uso de las TIC, los reportes indican que:

El acceso a las TIC es muy limitado en la Región Caribe. Según el Censo de 2005, sólo el 8,2% de los hogares de la región tienen computador y el 25,8% de los habitantes mayores de 5 años lo utilizan. Estas cifras se encuentran por debajo de las de Colombia,

en donde el 16,2% de los hogares tienen estos equipos y el 34,2% de las personas lo utilizan. Atlántico y San Andrés son los departamentos donde mayor porcentaje de hogares tienen computador y también donde mayor porcentaje de habitantes mayores de 5 años hacen uso de éste, mientras que la menor tenencia y uso se da en Córdoba, La Guajira y Sucre (...) Según la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, en 2008 el 25,5% de las personas mayores de 5 años que habitan en las ciudades capitales de la Región Caribe utilizaban Internet, cifra que está por debajo del total de las veinticuatro ciudades del país analizadas (37,5%). La ciudad de la región donde mayor uso de Internet se hace es Santa Marta (32,2%), seguida de Valledupar (29,7%) y Montería (29,6%). Por el contrario, San Andrés es la ciudad de la región donde menos personas utilizan esta tecnología (21,7%), seguida de Barranquilla (23%). García, Vergara, Leviller, Coneo, Rodríguez, Salcedo, (2009:65- 66).

En el caso de la región Caribe Colombiana, las investigaciones que se han realizado en torno al tema de la inclusión de las TIC en el escenario educativo no solo se encuentran en un estado incipiente con relación a la situación descrita anteriormente, sino que, adicionalmente, a semejanza del resto de estudios, han tenido como eje el análisis de los aspectos curriculares, de cobertura y capacitación docente, dejando de lado el contexto cultural en el cual se inscriben las prácticas educativas.

Ejemplo de lo anterior, lo constituye la información disponible proporcionada por las instituciones gubernamentales, las cuales presentan informes de acciones que se generan a partir de políticas públicas ya establecidas, sin que medie la reflexión sobre el tema propiamente dicho. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –Min TIC-, (2010).

En lo referente al contexto educativo, Said, Mejía, Iriarte, Cobos, Villa, Jabba, son, tal vez, los autores que más de cerca han indagado el tema de la inclusión de las TIC en la región caribe. Así, en la investigación titulada: *TIC en los currículos de las instituciones educativas oficiales de la región caribe colombiana*, se propusieron como tema de estudio: "Establecer el nivel de inclusión de las TIC como herramientas de enseñanza y aprendizaje en los Proyectos Educativos Institucionales (PEIS) de Instituciones Educativas Oficiales (IEO) en la Región Caribe Colombiana" (Said, Mejía, Iriarte, Cobos, Villa, Jabba, 2013:20). Siendo el caso que estos autores tomaron como caso de estudio las ciudades de Barranquilla y Cartagena de Indias, y limitaron su investigación a un análisis de los contenidos de los PEIS sobre la base de una muestra no probabilística de IEO de ambas ciudades. Puesto que su propósito era registrar el componente teleológico, el currículo y el plan de estudios que se venían aplicando al interior de estos escenarios, sin incluir el componente sociodemográfico o el cultural.

En esta misma dirección, cabe mencionar que los estudios revisados ahondan sobre la inversión en infraestructura y conectividad de las Instituciones Educativas y sobre la utilidad de las TIC en el ejercicio profesoral, pero, dejan de lado aspectos como el lugar de las TIC en los procesos de transformación cultural ligados a la incorporación de éstas en las comunidades caracterizadas como minorías étnicas. Valencia, Camargo, Cabrera, Beltrán, González, Barrios, Cárdenas, Martínez, Badillo, (2013). La importancia en la realización de este tipo de estudios no es menor, si se considera que, precisamente, por tratarse de grupos minoritarios su cultura se encuentra amenazada -en la mayoría de los casos - por la cultura dominante o mayoritaria. Frente a lo cual, el papel de las

Tecnologías de la Información y la Comunicación resulta decisivo en procesos de asimilación o de preservación cultural llevados a cabo en la escuela.

De ahí que, al tener cuenta la multiplicidad de aspectos que pueden ser estudiados en la relación entre TIC, gestión educativa y procesos culturales, la investigación que aquí se presenta tuvo como objetivo el análisis de la Gestión Educativa en uso de TIC frente a la inclusión de los procesos culturales, de cara a las necesidades de una comunidad educativa conformada por una minoría étnica.

La investigación se derivó del proyecto desarrollado por el CIER Norte (2016), el cual se implementó en la Región Caribe colombiana, y cuyo objetivo consistió en la construcción de lineamientos de Buenas Prácticas para el uso educativo de TIC, en los niveles de Básica Primaria, Secundaria y Media, por medio de los cuales se logrará impactar la calidad educativa de la Región Caribe Colombiana. Siendo el caso que una las Instituciones Educativas que participo en el proyecto CIER Norte fue la IETA San Francisco de Asís.

El proyecto CIER Norte tuvo sus antecedentes en el periodo comprendido entre 2013 y 2015, gracias a que Colombia y Corea del Sur suscribieron un convenio de colaboración para la promoción del desarrollo de capacidades de uso educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con el fin de mejorar la calidad de las prácticas educativas en las instituciones y entidades del sistema educativo colombiano y con el propósito de ayudar en la reducción de la brecha educativa entre las regiones de Colombia. CIER Norte, (2016).

Para hacer operativo el objetivo mencionado en el párrafo anterior, se crearon los Centros de Innovación Educativa Regional-CIER-, bajo el liderazgo del Ministerio de Educación, y se conformaron cinco CIER de conformidad con las cinco regiones geográficas de Colombia. El Programa de investigación del CIER Norte – del cual se derivó esta investigación-constó, a su vez, de cinco proyectos de investigación, los cuales fueron liderados por los Grupos de Investigación de Universidades que se asociaron en torno al programa de investigación del CIER Norte, así: Educación e Innovación Educativa de la Universidad Tecnológica de Bolívar; GnoCis y CTS de la Universidad de Cartagena; el Grupo de Investigación de la Institución Tecnológica de Soledad Atlántico y KUAGRO de la Fundación Universitaria Colombo Internacional. Como resultado de los procesos desarrollados, se crearon los lineamientos de Buenas Prácticas en uso educativo de TIC, como un aporte a la construcción de la política pública en el Caribe colombiano. CIER Norte, (2016).

Por su parte, la participación de las Instituciones Educativas Oficiales se dio a través de una convocatoria realizada por el Ministerio de Educación Nacional, y al ser seleccionadas en el proyecto se denominaron <Escuelas Innovadoras>, siendo el caso que para el CIER Norte, se seleccionaron diez escuelas distribuidas de la siguiente manera: seis ubicadas en ciudades capitales de departamento, una en la zona insular (Archipiélago de San Andrés y Providencia) y tres en zonas rurales. Siendo la IETA San Francisco de Asís la única institución educativa caracterizada como Técnica Acuícola. CIER Norte, (2016).

3. METODOLOGÍA

A nivel metodológico, para el desarrollo del proyecto de investigación se empleó la metodología mixta, utilizando como instrumento encuestas diferenciadas para administrativos, docentes, estudiantes y acudientes, el análisis cuantitativo de los resultados aportados por estos instrumentos sirvió de base para la caracterización sociodemográfica de las particularidades -tanto de la IETA San Francisco de Asís- como de cada una de las Escuelas Innovadoras del CIER Norte. Posteriormente, se procedió a evidenciar la gestión educativa en el uso de TIC en cada una de las Escuelas Innovadoras a través del uso de instrumentos de observación cualitativa. Una vez recopilada esta información se procedió a la sistematización de la misma mediante el uso de herramientas estadísticas, siguiendo los siguientes pasos:

1. Obtención de los datos e información de la muestra representativa objeto de estudio (Escuela Innovadora Institución Educativa Técnica Acuícola San Francisco de Asís).
2. Definición de las categorías y variables y/o criterios que sirvieron de guía del análisis realizado.
3. Definición de herramientas de procesamiento de información y aplicación de análisis estadístico.
4. Recopilación de resultados y elaboración de informe con los principales hallazgos encontrados en el trabajo de campo, dentro de la Escuela Innovadora.

5. Identificación del proyecto: *Mediación de las TIC para el cuidado de cuerpos de agua y cría de peces*, como ejemplo de Buena Práctica en la gestión educativa mediada por TIC.

La población analizada fueron 134 estudiantes de sexto y séptimo de la IETA, la muestra representativa fueron 69 estudiantes: 36 de grado sexto (52% de la muestra) y 33 de grado séptimo (48% de la muestra).

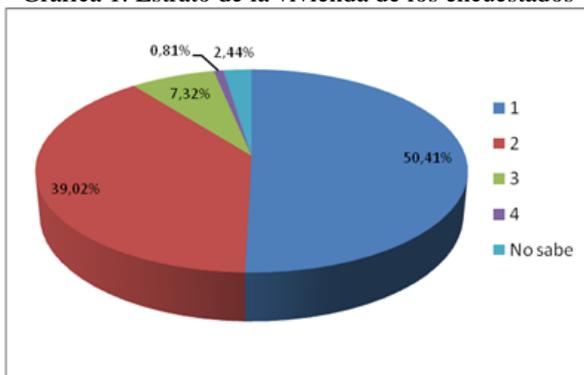
4. ANÁLISIS O DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo con los criterios establecidos para la realización de estudios sociodemográficos y conforme a la literatura específica (DANE, 2009), se consideraron las siguientes variables: estrato de la vivienda de los encuestados, acceso a la salud: Sistema de Selección de Beneficiarios Para Programas Sociales (Sisben), principal acudiente y su relación laboral, composición del hogar, tipo y material de la vivienda, riesgos sociales, servicios públicos, tipo de comunidad a la que pertenece el estudiante. Posteriormente, se incluyeron dos preguntas: la primera de ellas referida al acceso a las TIC en el espacio escolar y en el hogar, y la segunda relacionada con el seguimiento al proyecto de *Mediación de las TIC para el cuidado de cuerpos de agua y cría de peces*, a fin de documentar las buenas prácticas en gestión educativa mediadas por TIC y su relación con los procesos culturales propios de esta comunidad educativa.

A continuación, se presenta la información relevante producto de la caracterización socio-demográfica:

En primer término, se indagó por el estrato social en el cual se ubicaban los estudiantes de los grados sexto y séptimo de la IETA San Francisco de Asís. Conforme a los resultados de las encuestas aplicadas a los padres de familia de las IETA San Francisco de Asís, los estudiantes de la esta institución hacen parte de estratos socioeconómicos bajos. En la población encuestada se puede observar que el 50,41% se encuentra en estrato 1 y el 39,2% corresponde a estrato 2.

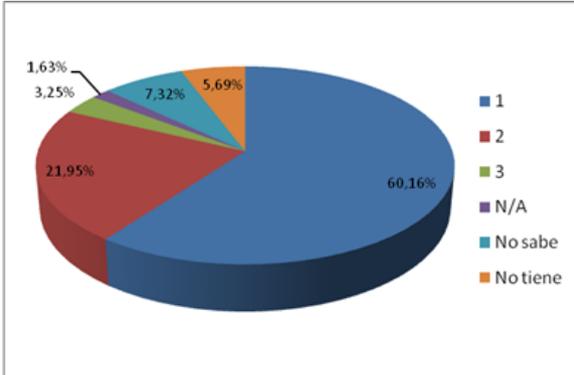
Gráfica 1. Estrato de la vivienda de los encuestados



Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Esto coincide con los resultados del acceso al Sistema de Selección de Beneficiarios Para Programas Sociales (SISBEN) – acceso a la salud pública- los cuales ubican a la población objeto de estudio en un rango de 60,16% en nivel 1 y un 21,95% en nivel 2. Niveles característicos de las poblaciones que pertenecen a los estratos 1 y 2.

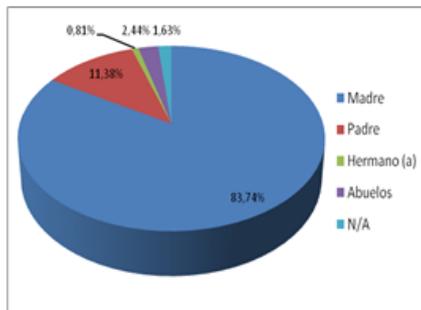
Gráfica 2. Estrato nivel de SISBEN de los encuestados

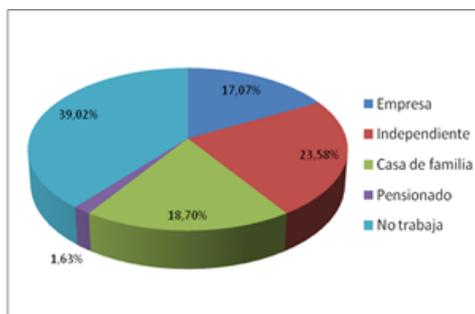


Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Con respecto a la composición del hogar; el 83,74% de la población encuestada afirmó que la madre es el parentesco familiar más predominante a la hora de tomar el rol como acudiente del estudiante, mientras que un 11,38% este rol es tomado por el padre. Una minoría afirma que el rol de acudientes es asumido por los abuelos y hermanos(as).

Gráfica 3. Principal acudiente y su relación laboral

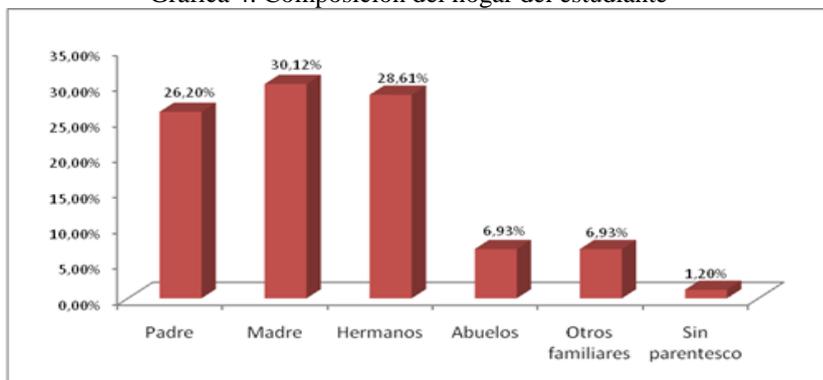




Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

De los acudientes encuestados, el 39,02% no tiene vinculación laboral ni desarrolla ningún tipo de actividad laboral, seguida de un 23,58% que tienen trabajo como independiente. Una menor proporción del 18,70% y del 17,97% se dedican a actividades laborales en el marco de casas de familia y empresas respectivamente.

Gráfica 4. Composición del hogar del estudiante



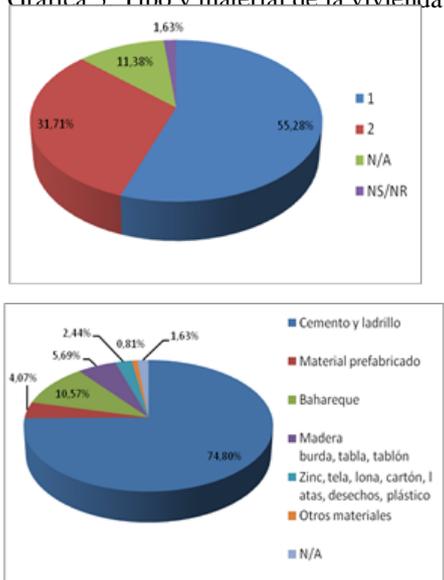
Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

En general, el hogar de los estudiantes se compone en un 26,20% de los padres, en un 30,12% sólo por la madre y el 28,61% por los hermanos,

mientras que un 6,93% y un 1,20% de los estudiantes de estas instituciones habitan en su hogar con otros familiares y personas sin parentesco, respectivamente.

Con relación al tipo y propiedad de residencia en la que habitan los estudiantes de la IETA San Francisco de Asís, el 55,28% de la población encuestada habita en una vivienda propia y el 31,71% a vivienda arrendada. El material que predomina en la construcción de la vivienda es de Cemento - Ladrillo con un 74,80%. El segundo material utilizado, pero por un porcentaje significativamente menor es el Bahareque con un 10,57%. Mientras tanto, un 13,01% manifiesta que los principales materiales de construcción de su hogar son principalmente zinc, tela, lona, el cartón, latas, plástico, desechos y otros materiales.

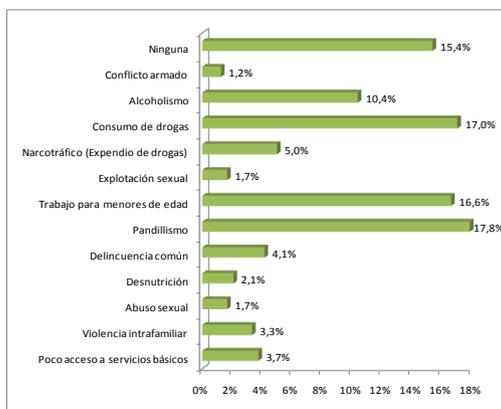
Gráfica 5. Tipo y material de la vivienda



Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Respecto a los riesgos sociales o producto directo de la acción del hombre, se tiene que el 17,8% de la población estudiantil se encuentra bajo la amenaza del pandillismo, un 17% con riesgo del consumo de drogas, un 16,6% afectado por el trabajo para menores de edad. Mientras que un 15,4% de la muestra encuesta afirma no contar con ningún tipo de amenaza de carácter social.

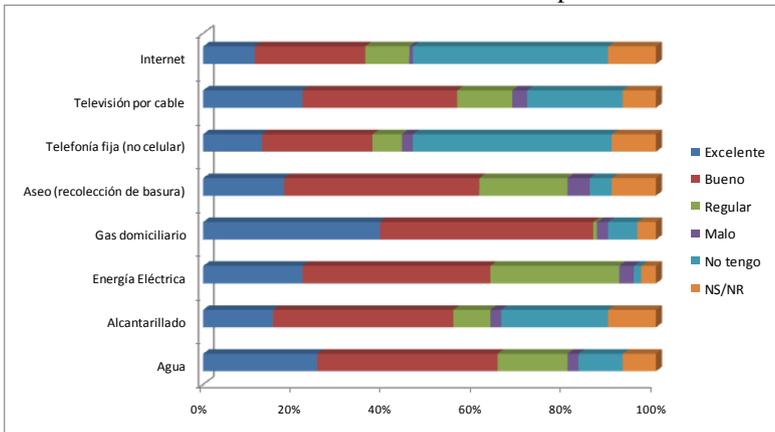
Gráfica 6. Amenazas o riesgos sociales



Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Con relación al grado de satisfacción de los servicios públicos que son suministrados a los hogares de los estudiantes, se les invitó a los encuestados calificar la calidad en este tipo de servicios, en una escala de 1 a 5, siendo 1 excelente (azul oscuro) y 5 malo (violeta). Como se puede observar en la gráfica los servicios mejor calificados son: el gas domiciliario, el agua, el aseo o recolección de basura y la energía eléctrica, cada uno de ellos con un promedio que oscila entre 1,9 y 2,1 de calificación en promedio.

Gráfica 7. Calificación de los servicios públicos



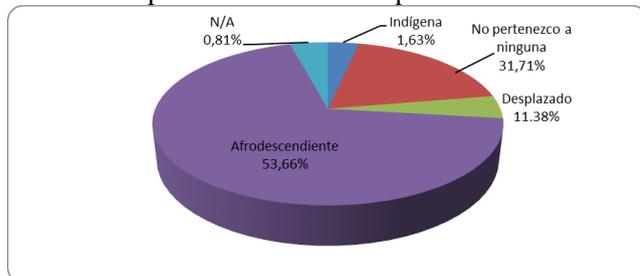
Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Sin embargo, es importante resaltar que existen algunas carencias en la cobertura y la disponibilidad de los servicios públicos (Acueducto, Alcantarillado, Energía eléctrica, Gas domiciliario, Aseo o recolección de basura, Telefonía fija, Telefonía por cable e Internet) a todos los hogares encuestados como es el caso de servicios públicos domiciliarios básicos como el alcantarillado. Con relación a servicios como internet y telefonía, la deficiencia en estos servicios deja entrever deficiencias en la disponibilidad y uso de recursos TIC que afectan de forma directa e indirecta la calidad de vida de la población objeto de estudio, así como también la producción y consumo de bienes culturales a través de internet en los hogares.

Por otra parte, dentro de la diversidad de población, y las diferentes categorías existentes, es importante resaltar que el 53,66% manifiesta no pertenecer a comunidades afrodescendientes, mientras que un 31,71%

afirma no pertenecer a ningún tipo de comunidad específica, seguido del 11,38% a la categoría de desplazados.

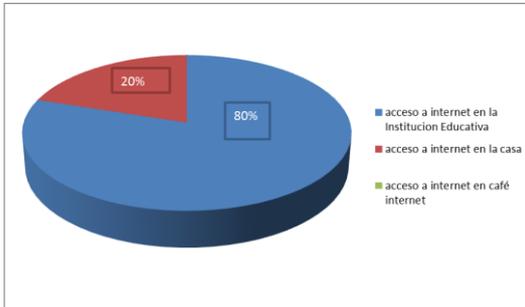
Gráfica 9. Tipo de comunidad a la pertenece el estudiante



Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Hasta este punto se destacaron los aspectos más relevantes de la caracterización socio demográficos, información que sirvió de base para que posteriormente fuera triangulada con el acceso a los recursos TIC dentro de la Institución Educativa y en el hogar, así como también el seguimiento al proyecto *Mediación de las TIC para el cuidado de cuerpos de agua y cría de peces*. Lo cual, a su vez, permitió en la presente investigación destacar el papel desempeñado por la Institución Educativa en los procesos culturales de la población estudiantil, merced a que, como se mostrara a continuación, es en la Institución Educativa en donde los estudiantes tienen acceso a las TIC.

Grafica 9. Acceso de los estudiantes a las TIC

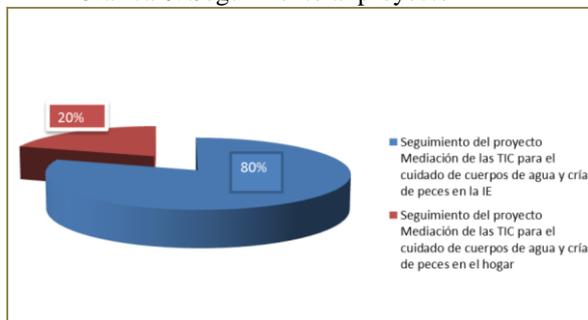


Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Al preguntarles a los estudiantes acerca de los lugares de acceso a internet, el 80% de la población objeto respondió que su única fuente de acceso a las TIC es a través de la Institución Educativa, lo cual tiene correspondencia con el estrato social y las condiciones económicas evidenciadas a partir del estudio socio-demográfico. Por su parte el 20% de los estudiantes afirman que tienen acceso a las TIC principalmente a través de la telefonía móvil de sus hogares. Mientras que el 0% de los estudiantes no accede a los servicios de internet en los café-internet debido principalmente a los costos de este tipo de establecimientos.

Al correlacionar la información precedente con la pregunta puntual sobre la posibilidad de realizar seguimiento al proyecto de *Mediación de las TIC para el cuidado de cuerpos de agua y cría de peces*, diferenciando el espacio del hogar del de la escuela, los porcentajes de seguimiento del proyecto a través de internet en la escuela se mantienen estables con la gráfica anterior, con un porcentaje del 80%. Otro tanto sucedió con los porcentajes referidos al seguimiento del proyecto a través de internet en la casa, cuyo porcentaje fue 20%. Como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

Grafica 8. Seguimiento al proyecto



Fuente: Encuesta aplicada en las IETA San Francisco de Asís

Una vez realizado el proceso de investigación a través de las técnicas recolección de información fue posible evidenciar que para el caso de la IETA San Francisco de Asís, el acceso y uso de las TIC, al interior de la institución educativa atiende no solamente los requerimientos curriculares del MEN para la asignatura < tecnología y sistemas >, sino que adicionalmente, en un esfuerzo articulado entre la gestión administrativa y la labor docente se diseñó el proyecto: *Mediación de las TIC para el cuidado de cuerpos de agua y cría de peces*, por medio del cual se busca reforestar piscícolamente la Ciénaga de María la baja y compartir experiencias en la cría de peces y en cuidado medioambiental con comunidades con características semejantes a través de internet.

6. CONCLUSIÓN O CONSIDERACIONES FINALES

La puesta en uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión educativa de la IETA San Francisco de Asís, partió de la reflexión de los docentes y de las directivas

institucionales buscando garantizar el mayor aprovechamiento de los recursos TIC con los que contaban. La iniciativa buscaba no solo apoyar y dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, sino que la integración de las TIC al currículo se correspondiera con las necesidades socio – culturales de la población estudiantil. Esto llevo a que la responsabilidad del uso de las TIC no se limitara exclusivamente al docente de informática, o simplemente a cumplir con los estándares académicos que desde el MEN direccionaban la inclusión de las TIC en la Institución Educativa.

En este sentido, el papel de las TIC en la IETA San Francisco de Asís, logro trascender en la medida de que se desarrolló un proyecto en uso e innovación de TIC contextualizado y pertinente, en el que la gestión educativa no solo pretendió adquirir infraestructura y dotación de equipos TIC, sino que dio un paso adelante y logro generar procesos administrativos, docentes y por supuesto pedagógicos direccionados a satisfacer tanto las exigencias que desde el MEN se crean a través de los estándares como también cumplieran un rol relevante en la vida del estudiante desde su contexto cultural.

Es así como los logros alcanzados por la comunidad educativa de la IETA San Francisco de Asís, fueron registrados por los docentes en sus informes de gestión, y, también en las evaluaciones institucionales adelantadas por los funcionarios de la misma.

Entre los logros alcanzados por los diferentes miembros de la comunidad educativa en el desarrollo del proyecto es posible mencionar:

- Adquisición de competencias investigativas en trabajo colaborativo con otros miembros de la comunidad educativa.
- Habilidades en la búsqueda y clasificación de información disponible en internet, específicamente la relacionada con actividades de reforestación de peces en cuencas hídricas.
- Incremento en el léxico, específicamente el relacionado con el lenguaje técnico de la cría de peces, merced al intercambio de experiencias en foros y chats relacionados con el tema.
- Identificación de las etapas que componen un proceso de investigación y de las metodologías más adecuadas según el diseño de los objetivos y metas de cada proyecto.
- Mejoramiento en el uso de programas Power point, Paint, Word, como apoyo académico para la presentación de resultados del proyecto.
- Integración de las prácticas tradicionales de pesca a la actividad escolar y la mediación del as TIC.
- Fomento de la interdisciplinariedad a través de la integración de conocimientos del área de ciencias naturales con la asignatura de sistemas e inglés.
- Relacionamiento con otras comunidades académicas de diversos lugares del país y del mundo, gracias a la socialización de los avances y resultados del proyecto.
- Conservación de procesos culturales ancestrales de la comunidad, gracias a la incorporación de las TIC.

El proyecto *Mediación de las TIC para el cuidado de cuerpos de agua y cría de peces*, buscó motivar en los estudiantes el amor por la piscicultura y el cuidado de los cuerpos de agua de la región, mediante la

utilización de las TIC para interactuar con diferentes grupos nacionales e internacionales con los mismos intereses. Lo cual, a su vez, permitió el desarrollo de habilidades para la comunicación nacional e internacional vía web, promoviendo el desarrollo de competencias actitudinales, cognitivas y procedimentales en los estudiantes. De esta manera, el proyecto aporta los elementos necesarios para generar un proceso de enseñanza y aprendizaje innovador e incluyente, el cual da contexto y pertinencia cultural a la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación de los jóvenes de la IETA San Francisco de Asís.

Así, a través de este proyecto se puede observar un ejemplo claro como la gestión educativa de la IETA San Francisco de Asís, tomo la iniciativa para poner en marcha procesos por su propia cuenta para generar espacios de apropiación y uso de las TIC, y ponerlas en práctica de forma frecuente y contextualizada en el aula de clase, siendo este factor la piedra angular para lograr un mejor uso de las TIC. El proyecto, tuvo como resultado que el uso de las TIC en la IETA San Francisco de Asís, se vio incrementado al ser vinculadas con los procesos culturales de la comunidad en lo que a su forma de vida respecta, y en la actualidad, las TIC se han convertido en una herramienta permanente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Institución Educativa.

Lo anterior muestra, que el acto inicial de cualquier proceso de inclusión de las TIC a la escuela debe partir de un acto de comprender y reconocer culturalmente el contexto local. El reconocimiento cultural es el punto de partida para evaluar el curso de la educación y poner en marcha practicas pedagógicas mediadas por TIC destinadas a asegurar la

apropiación del conocimiento por parte de los estudiantes, estas prácticas se componen de tomas de decisiones relativas a lo que se necesita hacer con los recursos disponibles en el contexto local.

Por lo cual, la inclusión de las TIC en la escuela no puede simplemente reducirse a la implementación de normas o estándares sin tener en cuenta la territorialización de la diversidad cultural, a escala territorial la puesta en marcha de estos estándares puede generar contradicciones sino se tiene en cuenta la singularidad cultural, como sucede, por ejemplo, en las comunidades afrodescendientes o indígenas. Por lo cual, conocer el contexto cultural, permite desarrollar herramientas pedagógicas mediadas por TIC que en verdad mitiguen las «barreras culturales y sociales» que dificultan su puesta en marcha dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje adelantados en las escuelas.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- AGUILERA, María. 2013. Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, Ed. Banco de la República, Cartagena de Indias (Colombia).
- CASTAÑEDA, Hevia. 2003. El papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje a comienzos del siglo XXI. In: M.E. De la Vega García (Editor), Habana (Cuba).
- Centro de Innovación Regional Educativa Norte. 2016. Buenas prácticas en uso de TIC en las Escuelas Innovadoras del Caribe colombiano. En el marco del Programa de Investigación del centro de Innovación Educativa regional Norte. Ediciones Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias (Colombia).
- Constitución Política de Colombia. 1991. 2da edición. Legis, Bogotá (Colombia).

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-. 2005. Censo General 2005. Bogotá (Colombia). Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/censos/presentaciones/jefes_hogar.pdf Consultado el 07.10.2015
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-. 2009. Metodología Proyecciones de Población y Estudios Demográficos. 2009. Colección Documentos - Actualización 2009, núm. 81. Imprenta Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia).
- Documento Proyecto Educativo Institucional –PEI- Institución Educativa Técnica Acuicola San Francisco de Asís. 2014. Municipio María la baja, departamento de Bolívar (Colombia).
- GARCÍA Aura, VERGARA Berena, Leviller Laura, Coneo Yuranis, Rodríguez Mauricio, Salcedo Anya. 2009. El caribe colombiano. Frente al desarrollo de los objetivos del milenio. Observatorio del Caribe Colombiano. Cartagena de Indias (Colombia). Disponible en: http://www.ocaribe.org/publicacionesinfo_el-caribe-colombiano-frente-a-los-objetivos-del-desarrollo-del-milenio-53 Consultado el 16.02.2016.
- HIDALGO Sandra, PÉREZ Alfredo. 2016. Gestión educativa mediada por las TIC en las Escuelas Innovadoras del CIER Norte. En: Buenas Prácticas en uso de TIC en las Escuelas Innovadoras del Caribe Colombiano. Editorial Universidad Tecnológica de Bolívar. Cartagena de Indias (Colombia)
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia –MEN-. 2008. Serie Guías No 30: Orientaciones generales para la Educación en Tecnología. *Ser competente en tecnología ¡Una necesidad para el desarrollo!* Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá (Colombia). Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-160915_archivo.pdf. Consultado el: 15.09.2014.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). 2010. *Lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Bogotá (Colombia). Disponible en: http://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/articles-9029_documento.pdf Consultado el: 03.11.2015.
- Plan de Desarrollo “Un pueblo educado asegura su desarrollo” 2016-2019. República de Colombia. Departamento de Bolívar. María la baja

(Colombia). Disponible en: <http://www.marialabajabolivar.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Desarrollo%20Mar%C3%ADa%20La%20Baja%202016%20-%202019.pdf> Consultado el: 24.04.2015

ROBLES, José, & MOLINA, Oscar. 2007. “La brecha digital: ¿una consecuencia más de las desigualdades sociales? Un análisis de caso para Andalucía”. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 0(13), 81-100. doi: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (España). Disponible en: <https://doi.org/10.5944/empiria.13.2007.1160> Consultado el: 03.11.2015.

SAID Elías, MEJÍA Enrique, IRIARTE Luis, COBOS Fernando, VILLA Jorge, JABBA Mónica. 2013. Diagnóstico de la capacidad de las Instituciones Educativas Oficiales de la Región caribe colombiana para la generación de innovación educativa a partir del uso de las TIC. Bogotá (Colombia). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/287106180_Diagnostico_de_la_capacidad_de_las_instituciones_educativas_oficiales_de_la_region_Caribe_colombiana_para_la_generacion_de_innovacion_educativa_a_partir_del_uso_de_las_TIC Consultado el 28. 04.2014.

VALENCIA Jorge, CAMARGO Katia, CABRERA Yubellis, BELTRÁN Eliana, GONZÁLEZ Julieth, BARRIOS Ledis, CÁRDENAS Margarita, MARTÍNEZ Mayra, BADILLO Aldo. 2013. Estrategias para el fortalecimiento de las TIC en las escuelas de Colombia. Observatorio de Educación del Caribe Colombiano. Universidad del Norte. Barranquilla (Colombia). Disponible en: https://colombiadigital.net/publicaciones_ccd/descargar_publicaciones.php?publi=18 Consultado el 06.03.2015.



**UNIVERSIDAD
DEL ZULIA**

opción

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 34, Especial N° 18, 2018

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.
Maracaibo - Venezuela

www.luz.edu.ve

www.serbi.luz.edu.ve

produccioncientifica.luz.edu.ve