

RAE

1. TIPO DE DOCUMENTO: Trabajo de grado para optar por el título de ESPECIALISTA EN DOCENCIA MEDIADA POR LAS TIC
2. TÍTULO: DIAGNÓSTICO MUNICIPAL SOBRE EL CONOCIMIENTO Y USO DE LAS TIC EN LOS DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAMPUÉS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE
3. AUTOR: DELLY ROSA RUIZ DOMINGUEZ
4. LUGAR: Bogotá, D.C
5. FECHA: Marzo 3 de 2015
6. PALABRAS CLAVE: Tecnología, Información, Comunicación, Formación Docente, Conocimiento, Uso.
7. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO: El objetivo principal de este proyecto consistió en diagnosticar a nivel municipal, acerca del conocimiento y uso que poseen los docentes de las instituciones públicas de Sampués en el Departamento de Sucre sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
8. LÍNEAS DE INVESTIGACION: Línea de Investigación en Educación Virtual adscrita al Grupo de Investigación TAEPE de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales.
9. METODOLOGÍA: El tipo de investigación desarrollada en este proyecto es Descriptiva, fundamentado en el paradigma cualitativo con apoyo de técnicas mixtas, que permitieron establecer las condiciones de formación e implementación de las TIC de parte de los docentes.
10. CONCLUSIONES: Después de realizado el estudio respectivo en las entidades educativas públicas del Municipio de Sampués (Sucre), se puede concluir que: Los docentes de estas entidades, deben planear acciones de mejoramiento y realizar cambios necesarios en pro de mejorar los procesos académicos a través de la inclusión de las TIC. Algunos docentes hacen uso de algunos recursos TIC por iniciativa propia y tienen buen desempeño en las herramientas básicas, como manejo del computador, sin embargo, la mayoría de ellos, se encuentran en desventaja frente a los estudiantes por desconocimiento del uso pedagógico que pueden tener estas herramientas. Existe una gran brecha digital generacional entre los estudiantes y la mayoría de los docentes que apenas se han venido adaptando al uso de las TIC. La mayoría de los docentes tienen certificación “Maestro Digital”, y muchos de ellos tienen poco interés por la utilización de las TIC en el ámbito escolar. El acompañamiento a los docentes por parte de las entidades estatales debe darse de manera constante y que se articule con las políticas nacionales y los estándares internacionales sobre las competencias en TIC que el docente de hoy debe tener. Se observa la necesidad de formar en TIC a los docentes de las instituciones públicas del Municipio de Sampués, para fortalecer las habilidades y conocimientos, y las puedan implementar en su rol como docente y orientar a los estudiantes para utilizar efectivamente estas herramientas en el desarrollo de sus competencias.

DIAGNÓSTICO MUNICIPAL SOBRE EL CONOCIMIENTO Y USO DE LAS TIC
EN LOS DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS
DEL MUNICIPIO DE SAMPUÉS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE

DELLY ROSA RUÍZ DOMÍNGUEZ

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA MEDIADA POR LAS TIC

BOGOTÁ, D.C. – 2015

DIAGNÓSTICO MUNICIPAL SOBRE EL CONOCIMIENTO Y USO DE LAS TIC
EN LOS DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS
DEL MUNICIPIO DE SAMPUÉS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE

DELLY ROSA RUÍZ DOMÍNGUEZ

Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en
Docencia Mediada por las TIC

Asesor: Luis Alejandro Cortés Cely, Mg. Ed.

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA MEDIADA POR LAS TIC

BOGOTÁ, D.C. – 2015

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, D.C., _____ de 2015.

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía, mi protector y porque gracias a él ocurren cosas hermosas en este mundo.

A mis hijas, Isabella y Antonella por ser mi mayor alegría y me dan la inspiración que necesito para seguir adelante.

A mi esposo Jorge Eduardo Balbero Mercado, por sus aportes, colaboración, acompañamiento, cariño y amor en toda la formación que he tenido.

A mis padres Eduardo Ruíz Peña que aunque ya no esté conmigo simboliza la superación y Elisa Domínguez Pérez, por haberme concebido y porque ha estado a mi lado todo el tiempo.

A mi hermana Marly Margarita y mis sobrinos Sebastián e Isaac, quienes con su cariño, afecto y admiración me han ayudado a superarme.

A mis amigos y amigas, quienes que con su apoyo de buena fe me ayudaron también en mi superación.

Delly Rosa Ruíz Domínguez

Agradecimientos

En primer lugar a Dios, porque nos dio la vida, las capacidades y fortalezas para hacer este proyecto y salir adelante.

A mis padres, hijas, hermanas y demás familiares, porque me han brindado su apoyo y afecto para seguir estudiando.

A la Universidad San Buenaventura de Bogotá, por la formación que me ha dedicado.

Al elenco de docentes de la Universidad San Buenaventura de Bogotá por sus experiencias y saberes transmitidos a mí y mis compañeros.

A las instituciones y centros educativos públicos del municipio de Sampués (Sucre), y en especial a la Secretaría de Educación Municipal de Sampués, por su participación en este proyecto.

Y a todas aquellas personas que participaron directa e indirectamente en la realización de dicho proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	13
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	15
1.1. Planteamiento del Problema	15
1.2. Pregunta de Investigación	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	17
3. OBJETIVOS	19
3.1. Objetivo General	19
3.2. Objetivos Específicos.....	19
4. MARCO DE REFERENCIA.....	19
4.1. Marco Contextual.....	20
4.1.1. Geográfico.....	20
4.1.2. Sociocultural.....	21
4.1.3. Establecimientos Educativos Públicos	23
4.1.4. Docentes oficiales de los establecimientos educativos públicos.....	24
4.1.5. Población estudiantil de los establecimientos educativos públicos.....	24
4.2. Marco Teórico.....	25
4.2.1 Formación de docentes.....	25
4.2.2 Las TIC en el contexto educativo.....	28
4.2.3 Las TIC aplicadas por docentes en el municipio de Sampedra.....	32
4.3. Marco Legal	33
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	36

5.1. Metodología de Investigación	36
5.2. Población y Muestra.....	36
5.2.1. Población.....	36
5.2.2. Muestra.....	37
5.3. Instrumentos.....	37
5.4. Resultados y Análisis	38
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
Anexos	57

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población por zonas. Extraído de http://www.sampues-sucre.gov.co/indicadores.shtml	22
Tabla 2. Distribución de la población por rangos de edad. Extraído de http://www.sampues-sucre.gov.co/indicadores.shtml	22
Tabla 3. Distribución de la población por sexo. Extraído de http://www.sampues-sucre.gov.co/indicadores.shtml	22
Tabla 4. Centros e Instituciones de educación públicas del Municipio de Sampués en el Departamento de Sucre. Tomado de la Secretaría de Educación Municipal de Sampués en el año 2014.....	23
Tabla 5. Niveles educativos de los centros e instituciones de educación públicas del Municipio de Sampués en el Departamento de Sucre. Cabe resaltar, que solo se mencionan los principales que aparecen ante la Secretaría de Educación Municipal de Sampués. Tomado de los archivos de la Web de la Alcaldía Municipal de Sampués – Sucre con fecha 11 de agosto de 2009. Disponible en: http://www.sampues-sucre.gov.co/Instituciones_Educativas.shtml . Preescolar (PE) - Básica Primaria (BP) - Básica Secundaria (BS) – Media (M).....	24
Tabla 6. Docentes oficiales de los Establecimientos Educativos Públicos. Tomado de la Secretaría de Educación Municipal de Sampués en el año 2014.	24
Tabla 7. Población estudiantil de los establecimientos educativos del Municipio de Sampués, según el registro del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) al finalizar el año 2013 (Secretaría de Planeación e Infraestructura de Sampués, 2013).....	25
Tabla 8. Marco legal de la investigación.....	35

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del municipio de Sampués en el Departamento de Sucre. Tomado de los archivos de la Web de la Alcaldía Municipal de Sampués – Sucre con fecha 10 de julio de 2012. Disponible en: http://www.sampues-sucre.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-..... 20

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Computador en casa, tipo de computador, y conocimiento de los elementos básicos del ordenador por parte de los docentes encuestados.....	38
Gráfica 2. Servicio de Internet en casa, uso de computadores en salas de internet, y su uso semanal en las mismas.	39
Gráfica 3. Sala de informática en el establecimiento educativo, uso de dicha sala y veces que utiliza la misma en la semana.	40
Gráfica 4. Preparación de clases usando PC y su uso con los alumnos.....	41
Gráfica 5. Dominio de software básico y comunicación por redes sociales en Internet.	42
Gráfica 6. Capacitación en manejo de computadores y tiempo en que la realizaron.	43
Gráfica 7. Certificación Maestro Digital por parte de MinTIC.....	44

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo principal indagar a través de encuestas directas sobre el conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), que tienen los docentes de diferentes establecimientos educativos públicos del municipio de Sampedano (Sucre), ya que en este municipio no se tenía información alguna respecto al tema, debido a que se trata de uno de los aspectos más importantes en cuanto a la inclusión de las TIC en las aulas escolares en la actualidad, incentivando a los docentes y estudiantes a que implementen su uso responsable y adecuado desde los grados Preescolar hasta la Media Técnica. El tipo de investigación utilizado fue descriptivo con apoyo de técnicas mixtas, en la cual se hizo un muestreo al azar del total de la población docente de dicho municipio sin tener en cuenta el grado escolar asignado ni el género, aplicándole una encuesta cerrada la cual constaba de 20 preguntas con diferentes opciones de respuesta, arrojando como resultado que muchos docentes tienen computador y otros no lo tienen, a pesar de estar en la era de las TIC, que los deja en desventaja frente a los estudiantes; también, se destaca que, solo algunos docentes implementan TIC para desarrollar sus clases y la usan con sus alumnos con herramientas básicas sencillas, pero la mayoría no lo hacen por diversas razones. A su vez, muchos de los docentes encuestados han recibido capacitaciones por diferentes entes involucrados en el uso de las TIC, sobretodo MinTIC, que ha certificado a varios como “Maestros Digitales”, pero muchos no han llevado a la práctica docente sus conocimientos. Por lo que, todavía existe una brecha digital grande entre los docentes y los estudiantes en la actualidad.

INTRODUCCIÓN

El empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), está inscrito como uno de los temas de más reciente prioridad manifestados por el hombre a escala mundial (Horta y Horta, 2003). Para ello, los docentes deben estar a la vanguardia, no solo en conceptos sobre TIC, sino también del manejo e integración de las mismas en el aula de clases, ya que esta juega un papel fundamental en la educación actual de nuestros educandos (Horta y Horta, 2003).

Al tener en cuenta lo anterior, el ser docente hoy, implica tener presente el uso responsable y adecuado de estas herramientas, ya que fortalece su quehacer pedagógico y académico en el desenvolvimiento de la vida cotidiana y escolar de él y sus alumnos. Sin embargo, el docente debe poner de su parte empeño en el manejo de las mismas y hacer parte de grupos o redes con el fin producir, trabajar, informar e informarse, comunicar y compartir conocimiento, tal como lo está exigiendo la sociedad en estos tiempos, independientemente del área o áreas que maneje en su entidad educativa (Burbano, 2011).

Todo esto, acerca del uso de las TIC por parte de los docentes, ha surgido en los últimos tiempos, debido a que los estudiantes tienen un acceso casi ilimitado e instantáneo a libros, revistas, investigaciones, artículos, videos, juegos, entre otros disponibles en Internet, usando diversos tipos de dispositivos electrónicos que se encuentran en el mercado. Por lo que, el rol docente no solo se limita a estar solamente en el aula de

clases con tablero, marcador o tiza, debe darse cuenta que hoy en día, las TIC están incidiendo en su función, facilitándole que se desempeñe satisfactoriamente en escenarios cambiantes que conforman el mundo moderno (Burbano, 2011).

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Planteamiento del Problema

El empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), cada vez toma más fuerza en los últimos tiempos en todos los ámbitos sociales a nivel mundial (Horta y Horta, 2003). Es por ello, que para los docentes, el hecho de llevar esta tecnología a las prácticas de aula, eleva la eficiencia de la dirección de los procesos académicos, y aporta a la enseñanza una base más científica y productiva en la educación de los estudiantes de todos los niveles educativos (Horta y Horta, 2003).

Para eso, las personas que ejercen la profesión de educador o docente en la actualidad, deben estar en contacto directo con este tipo de tecnologías, ya que las generaciones presentes están usando de manera constante dispositivos electrónicos entre los que se destacan los computadores de escritorio, los computadores portátiles, las tabletas digitales, celulares de alta gama, entre otros, que hacen que éste tenga que involucrar estas tecnologías en el aula de clases para un mejor aprovechamiento de las mismas (MinTIC, 2013).

Sin embargo, uno de los problemas que más se presenta en muchos docentes, es que es poca o nula la formación que han recibido sobre las TIC, sobre todo en aquellos docentes que llevan mucho tiempo prestando su servicio como formador, quedando excluidos de los beneficios que brinda el introducir las TIC en la pedagogía y academia

de los estudiantes fomentando la didáctica de las mismas. A esto se le suma, el desinterés que muchos de ellos tienen por aprender a utilizar las TIC en el aula escolar y a nivel personal (Cabero, 2004; Burbano, 2011; MEN, 2013).

Asimismo, el Gobierno Nacional está haciendo grandes esfuerzos para preparar a los docentes en cuanto al manejo de las TIC, a través del Programa Maestros Digitales incluido en el Plan Ciudadanía Digital del Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones (MinTIC), a fin de que ellos los integren en el proceso de aprendizaje de los estudiantes (MinTIC, 2013).

1.2. Pregunta de Investigación

Debido al gran auge que se ha tenido en los últimos años acerca de las TIC, surge el siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento y manejo que tienen los docentes sobre las TIC como herramienta educativa en su quehacer académico y pedagógico en las Instituciones Educativas Públicas en el municipio de Sampedra del Departamento de Sucre?

2. JUSTIFICACIÓN

La globalización actual ha hecho que los países inviertan cada vez más recursos en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para estar a la vanguardia de los mismos. Nuestro país no es ajeno a esta situación, siendo un ejemplo claro que en la región de Bogotá (Cundinamarca), se invirtieron para el año 2013, alrededor de 30 millones de Dólares en proyectos que responden a investigación, desarrollo y transferencia tecnológica para diversos sectores y que tienen el propósito de mejorar las condiciones de productividad y competitividad de la región (Martín, 2013). Sin embargo, hay que resaltar que Colombia apenas destina 1,1 billones de pesos (unos 536,5 millones de dólares) en CT+I (Ciencia, Tecnología e Innovación), que equivalen al 0,37% del PIB, el cual se encuentra muy por debajo de países como Estados Unidos, Japón y varias naciones europeas (Monsalve, 2013).

Para el Departamento de Sucre, según Quiroz (2013), este avanza en una masificación en la apropiación de las tecnologías de la información, con una inversión de 38 mil millones de pesos a través del MinTIC, lo cual incluye Fibra Óptica para conectar varios municipios del Departamento, instalación de Puntos Vive Digital, creación de nuevos accesos de Hogares Digitales; y a través del Programa Computadores para Educar, se invertirán \$5.186 millones hasta 2014 en alrededor de 223 sedes educativas con soluciones integrales TIC, que abarca la adquisición de 5.426 computadores, 457 unidades de almacenamiento masivo y 223 Video Beam. Además, se destinaron \$596

millones para impartir formación a 5.598 docentes en el uso de las TIC, favoreciendo el desarrollo de las comunidades beneficiadas. Específicamente, para el Municipio de Sampués en el año 2013, el Gobierno Nacional invirtió más de 833 millones de pesos en tecnología representada en computadores a través del MinTIC, beneficiando a más de 9 mil estudiantes y 300 docentes en el uso de las TIC (CRC, 2013); que hasta a mediados del 2013, se habían entregado 300 equipos portátiles para mejorar la calidad educativa del municipio (Secretaría de Planeación e Infraestructura de Sampués, 2013).

Atendiendo a lo anterior, esta investigación busca diagnosticar en los docentes de las instituciones educativas públicas del municipio de Sampués, el conocimiento y uso de las TIC tanto a nivel personal como su integración en el aula de clases con los educandos de las diferentes instituciones o centros educativos oficiales de dicho municipio, a fin de tener un sondeo general acerca de cómo se encuentran en el manejo de este tipo de tecnologías que den cuenta de las inversiones que el gobierno ha hecho por medio de MinTIC, MEN y otros programas, que se han venido adelantando en el este municipio y que respondan al trabajo en las aulas escolares en beneficio de la calidad educativa, a fin de que estas nuevas tecnologías posibiliten el acceso a fuentes de información que ayuden a la adquisición de nuevos conocimientos. Cabe resaltar, que este tipo de estudio nunca se ha realizado en dicho municipio; por lo que, al realizar este, se da inicio a la búsqueda del mejoramiento en cuanto al uso de las TIC en el aula escolar.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Diagnosticar a nivel municipal, sobre el conocimiento y uso de las TIC en los docentes de las instituciones públicas de Sampués en el Departamento de Sucre.

3.2. Objetivos Específicos

- Identificar el grado o dominio que tienen los docentes oficiales acerca del manejo de las TIC.

- Identificar la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las instituciones o centros educativos públicos.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. Marco Contextual

4.1.1. Geográfico

El Municipio de Sampués, está ubicado a 17 Km de Sincelejo, capital del Departamento de Sucre, hacia el sector occidental en la subregión sabanas, que constituye el declive general de los Montes de María, hacia la depresión Momposina; limita al norte con el municipio de Sincelejo, al sur y occidente con el municipio de Chinú (Departamento de Córdoba), y por el oriente con el municipio de Corozal y el Roble (Figura 1)

(http://www.sampues-sucre.gov.co/informacion_general.shtml).



Figura 1. Ubicación del municipio de Sampués en el Departamento de Sucre. Tomado de los archivos de la Web de la Alcaldía Municipal de Sampués – Sucre con fecha 10 de julio de 2012. Disponible en: http://www.sampues-sucre.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-

Cuenta con un área total aproximada de 209 Km², encontrándose en el piso térmico cálido, con temperaturas que oscilan entre los 26 y 29°C; y con una precipitación entre 1.000 y 1.200 mm anuales (http://www.sampues-sucre.gov.co/informacion_general.shtml).

Los puntos extremos del municipio con relación al paralelo del Ecuador, que determinan la latitud, son 9°14'44" de latitud norte en el corregimiento de Segovia, hacia el norte; y 9°03'54" latitud norte, ubicado en el corregimiento de Ceja del Mango, hacia el sur. También, con relación al meridiano de Greenwich, que determina la longitud, se halla comprendido entre los 75°13'42" longitud occidental, hacia el corregimiento la Ceja del Mango; y los 75°28'20" longitud occidental, hacia el oeste en el corregimiento de Escobar Abajo (http://www.sampues-sucre.gov.co/informacion_general.shtml).

El Municipio presenta en su topografía un relieve ligeramente ondulado, ondulado o fuertemente ondulado, con pendientes que oscilan entre el 3% y el 25%. La hidrografía del Municipio de Sampués la constituye las aguas de escorrentía, producto de las precipitaciones en épocas de lluvias, las cuales de acuerdo a su topografía se desplazan del noroeste al sureste para desaguar en la Ciénaga de machado del Municipio de San Benito Abad (http://www.sampues-sucre.gov.co/informacion_general.shtml).

4.1.2. Sociocultural

La población en la actualidad, según datos consultados en la página web del Municipio de Sampués, es de 34.743 habitantes, distribuidos como se muestra en las tablas 1, 2 y 3.

Distribución por Zona			
Zona	Urbana	Rural	Total
Porcentaje	52.06%	47.94%	100.00%

Tabla 1. Distribución de la población por zonas. Extraído de <http://www.sampues-sucre.gov.co/indicadores.shtml>

Distribución por Edad							
Rangos de edad	<1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60	Total
Total por edad	822	3.272	7.947	17.411	2.003	3.288	34.743
Porcentaje	2,37%	9,42%	22,87%	50,11%	5,77%	9,46%	100.00%

Tabla 2. Distribución de la población por rangos de edad. Extraído de <http://www.sampues-sucre.gov.co/indicadores.shtml>

Distribución por Sexo			
Sexo	Masculino	Femenino	Total
Porcentaje	51.28%	48.72%	100.00%

Tabla 3. Distribución de la población por sexo. Extraído de <http://www.sampues-sucre.gov.co/indicadores.shtml>

A parte de sus símbolos institucionales, el municipio de Sampués, se siente orgullosamente representado por el Sombrero Vueltiao (Anexo fotográfico 1), hecho con trenzas obtenidas de la Caña Flecha (*Gynerium sagitatum*), que se ha convertido en símbolo nacional. Asimismo, la actividad tradicional de la economía del Municipio se encuentra subdividida por las zonas del municipio. En las zonas rurales, se maneja principalmente la ganadería extensiva, específicamente la de doble propósito (carne y leche), seguida de la agroindustria de la yuca; mientras que en la zona urbana, las microempresas mantienen su economía basada en la artesanía, ebanistería, curtiembre,

bollo de maíz, talabartería, construcción, confecciones, herrería y estilista

(http://www.sampues-sucre.gov.co/informacion_general.shtml).

4.1.3. Establecimientos Educativos Públicos

Establecimientos Educativos Públicos	Zona		Total
	Urbana	Rurales	
Instituciones Educativas	2	8	10
Centros Educativos	0	10	10
Total	2	18	20

Tabla 4. Centros e Instituciones de educación públicas del Municipio de Sampués en el Departamento de Sucre. Tomado de la Secretaría de Educación Municipal de Sampués en el año 2014.

Cabe resaltar, que se mencionan las Instituciones o Centros Educativos públicos del municipio, que aparecen inscritos como Principales ante la Secretaría de Educación Municipal de Sampués (Tabla 5). Sin embargo, cada uno de ellos tiene diferentes sedes asociadas con diferentes niveles educativos, sobretodo Preescolar y Básica Primaria.

Establecimiento Educativo Principal	Niveles Educativos
Centro Educativo Indígena Achiote	PE – BP
Centro Educativo Indígena Calle Larga	PE – BP
Centro Educativo Indígena Escobar Arriba	PE – BP
Centro Educativo Indígena Loma de Piedra	PE – BP
Centro Educativo Indígena Mata de Caña	PE – BP
Centro Educativo Indígena Mejor Esquina	PE – BP
Centro Educativo Indígena Piedras Blancas	PE – BP
Centro Educativo Indígena Sabanalarga	PE – BP
Centro Educativo Indígena San José de Huertas Chicas	PE – BP
Centro Educativo Indígena Siloé	PE – BP
Institución Educativa Indígena Bossa Navarro	PE – BP – BS
Institución Educativa Indígena Sabanas de la Negra	PE – BP – BS
Institución Educativa Indígena Segovia	PE – BP – BS
Institución Educativa Indígena La Lucha	PE – BP – BS
Institución Educativa Mateo Pérez	PE – BP – BS
Institución Educativa Indígena Técnico Agropecuaria de Escobar Arriba	PE – BP – BS – M

Institución Educativa Mariscal Sucre	PE – BP – BS – M
Institución Educativa Millán Vargas	PE – BP – BS – M
Institución Educativa Indígena San Francisco El Paky	PE – BP – BS – M
Institución Educativa San Luis Beltrán	PE – BP – BS – M

Tabla 5. Niveles educativos de los centros e instituciones de educación públicas del Municipio de Sampués en el Departamento de Sucre. Cabe resaltar, que solo se mencionan los principales que aparecen ante la Secretaría de Educación Municipal de Sampués. Tomado de los archivos de la Web de la Alcaldía Municipal de Sampués – Sucre con fecha 11 de agosto de 2009. Disponible en: http://www.sampues-sucre.gov.co/Instituciones_Educativas.shtml. Preescolar (PE) - Básica Primaria (BP) - Básica Secundaria (BS) – Media (M).

4.1.4. Docentes oficiales de los establecimientos educativos públicos

En el Municipio de Sampués laboran, en la actualidad, un total de 453 docentes distribuidos en los diferentes niveles de educación (Tabla 6).

Nivel Asignado a educar	Número de docentes
Preescolar	60
Básica Primaria	206
Básica Secundaria y Media	187
Total	453

Tabla 6. Docentes oficiales de los Establecimientos Educativos Públicos. Tomado de la Secretaría de Educación Municipal de Sampués en el año 2014.

4.1.5. Población estudiantil de los establecimientos educativos públicos

La población estudiantil, según el registro del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT), hasta finales del año 2013, es de 11.386 educandos, distribuidos como se describe en la tabla 7 (Secretaría de Planeación e Infraestructura de Sampués, 2013).

Nivel Educativo	Número de estudiantes	Porcentaje
Preescolar	1.480	13%
Básica Primaria	5.124	45%
Básica Secundaria	3.530	31%

Media Técnica	1.252	11%
Total	11.386	100%

Tabla 7. Población estudiantil de los establecimientos educativos del Municipio de Sampedra, según el registro del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) al finalizar el año 2013 (Secretaría de Planeación e Infraestructura de Sampedra, 2013).

4.2. Marco Teórico

4.2.1 Formación de docentes

Ante los cambios que han ocurrido en los escenarios sociales, las TIC inciden directamente en los ambientes de aprendizaje, de ahí que los docentes siendo una pieza clave en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y teniendo claro que el aprendizaje nunca termina, son llamados a mantenerse en proceso de formación constante, actualizándose para mejorar el manejo de los recursos disponibles gracias a los avances tecnológicos, en especial desarrollar habilidades para el dominio de los recursos que permiten acceso a información y comunicación, los cuales poco a poco evolucionan y modifican los escenarios, para facilitar la búsqueda y publicación de información (Andrade y Gómez, 2009). Con estos recursos el docente puede diseñar estrategias para guiar actividades en las cuales se desarrolle trabajo colaborativo, generando una bola de nieve que propicie que el conocimiento siga expandiéndose (Andrade y Gómez, 2009).

Las TIC como herramientas, usadas en forma apropiada logran impactar positivamente en la relación de comunicación que se establece entre docente – estudiante durante los procesos de enseñanza y de aprendizaje; además, no se puede omitir la existencia de las

TIC por que se han convertido prácticamente en un requisito para integrarse a diferentes contextos en la sociedad, lo cual genera la necesidad que los docentes las manejen y hagan buen aprovechamiento de ellas para gestionar la información y orientar en esta actividad a los estudiantes (Burbano, 2011).

Asímismo, si hoy, un docente no se ha formado en TIC y no cuenta con la apropiación de su uso como herramienta de mediación en los procesos de enseñanza, se encuentra en clara desventaja en relación con muchos estudiantes que tienen las características de “nativos digitales”, o sea quienes nacieron cuando ya existía la tecnología digital (Prensky, 2001). Es decir, que las TIC son una realidad en la sociedad, y es relevante que los docentes tengan conocimientos en su uso y aplicabilidad en escenarios educativos. Por tanto, son los docentes los llamados a generar procesos que orienten a los estudiantes hacia la adaptabilidad a nuevos estilos de vida y maneras de hacer las cosas, sacando óptimo provecho a las TIC y contextualizarlos con las implicaciones que ha generado la globalización de información (Andrade & Gómez, 2009).

Es clave que todo ciudadano, en especial los docentes como facilitadores de procesos de aprendizaje, tengan presente hacia dónde se está orientando el desarrollo de la sociedad, como argumento se hace referencia al documento Visión 2019, en el cual dice: “No cabe duda de que saber manejar computadores es una competencia esencial en el mundo de hoy, pero mucho más importante es saber utilizarlos con sentido: para aprender, para solucionar problemas, para mejorar la productividad del trabajo” (Zea *et al.*, 2006).

Siendo que los docentes son una pieza clave de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, la formación en TIC les permite optimizar el desarrollo de las actividades propias de la formación y la investigación, respondiendo con mayor calidad a las expectativas sociales al guiar en el contexto a los estudiantes que se preparan para convertirse en profesionales de diferentes áreas, con habilidades y competencias específicas (Burbano, 2011). Cabe resaltar, que para la mayoría de los estudiantes, dentro y fuera del aula, el uso los recursos TIC son vistos como fuente de entretenimiento y diversión, dejando distante el uso de estos como medios para apoyar sus procesos de aprendizaje (Cassany & Ayala, 2006).

Por lo que, las TIC manejadas apropiadamente motivan y facilitan la apropiación de conocimientos y el desarrollo de competencias, es decir las TIC son elementos dentro de un entorno real que actúan como mediación instrumental para sobrepasar barreras culturales y facilitar que los docentes guíen el proceso de aprendizaje incidiendo en que los estudiantes superen la memorización y la repetición, y en cambio logren analizar, comprender y usar la información generando un conocimiento autónomo y eficaz (Andrade y Gómez, 2009). Asimismo, estas tecnologías ayudan a los maestros y maestras en su desarrollo profesional, dignificación y formación para el mejoramiento de su quehacer académico y pedagógico, permitiéndoles enfrentar los nuevos retos del siglo XXI (MEN, 2007).

4.2.2 Las TIC en el contexto educativo

En nuestro país la relevancia de las TIC se hizo evidente en la apuesta por una política nacional que considera su inclusión en la educación colombiana, luego de discutirse en el Plan Decenal de Educación 2006 – 2016; en la que se enfatiza en que es necesario que los docentes adquieran competencias y puedan aprovechar las TIC como herramienta de productividad y como recurso para el aprendizaje, por lo cual se incentiva su participación en planes institucionales de capacitación, y se amplía la oferta de servicios de formación tanto para la educación básica y media como para la superior, haciendo una renovación pedagógica en la educación, a través de la dotación de infraestructura tecnológica, el fortalecimiento de procesos pedagógicos, la formación inicial y permanente de docentes en el uso de las TIC, innovación pedagógica e interacción de actores educativos (MEN, 2007).

Hay que resaltar que el MinTIC, mediante el fortalecimiento de alianzas con otros Ministerios, Establecimientos Educativos, Secretarías de Educación, Instituciones de Educación Superior y entidades del sector privado, pretende construir una cultura que priorice la investigación y la generación de conocimiento para orientar y potenciar los procesos formativos con uso de TIC, atendiendo a (MEN, 2007):

- Desarrollo profesional docente: para incentivar el mejoramiento de las prácticas educativas que hacen uso de las TIC y fortalecer las competencias, a través de diversos programas.

- Fomento a la investigación: para fortalecer grupos de investigación y dinamizar el desarrollo de proyectos de investigación para el sistema educativo, con énfasis en innovación educativa con uso de TIC.
- Gestión de contenidos educativos: estandarizados, de alta calidad y de acceso público, para su uso educativo en escenarios como televisión, radio e Internet.
- Educación virtual: mediante el acompañamiento para la gestión y producción e-learning.
- Disponibilidad y acceso a la tecnología: mediante la dotación de equipos y conectividad a las instituciones educativas.

Todo ello, con la finalidad de avanzar en la consolidación e implementación de proyectos innovadores se requieren acciones y prácticas individuales o colectivas que respondan a un proceso planeado, intencional, deliberado y sistematizado tanto para su gestación como para su desarrollo, y así lograr transformaciones en la formación de los docentes reflejados en las aulas de clase en las diversas comunidades educativas; generando dinámicas cambiantes, que hacen que las comunidades incluyan y apliquen eventualmente las TIC en otros campos de actividad, constituyendo una innovación étnica y cultural en dicha comunidad (MEN, 2007; MinTIC, 2013), la cual se puede medir, es deliberada, duradera y no ocurre con frecuencia, siendo relativa al contexto; es decir, las prácticas que son nuevas en una institución se consideran innovación así ya se hayan implementado en otras instituciones, las cuales puede ser indispensables en su uso, apropiación, utilización y difusión por todo el sistema escolar (Huberman, 1973).

Lo anterior, y en concordancia con lo que proponen Andrade y Gómez (2009), puede implicar un cambio paradigmático para los docentes y en general, para toda la comunidad educativa que lo asume y una reflexión sobre las prácticas pedagógicas, disponiéndose a desarrollar otras. La innovación educativa con uso de nuevas tecnologías busca respuestas a la pregunta: ¿Qué es posible pensar y hacer hoy con las TIC, que antes era casi imposible o difícil pensarlo o hacerlo? Con la mediación de TIC, se reconfigura para dar respuesta a una necesidad, expectativa o problemática, desde lo que es pertinente y particular de un contexto, propiciando la disposición permanente al aprendizaje y la generación de mejores condiciones en las realidades de los actores educativos. La innovación educativa cobra relevancia en su uso, apropiación y difusión en la, y por la comunidad educativa (Andrade & Gómez, 2009).

Asimismo, las TIC, como herramientas de gestión del conocimiento y facilitadoras de la comunicación global, juegan un papel importante en la adquisición de los saberes ya que pueden mejorar las oportunidades de aprendizaje, facilitar el intercambio de información científica e incrementar el acceso a contenidos lingüística y culturalmente diversos, además de ayudar a promover la democracia, el diálogo y la participación cívica (UNESCO, 2010).

Por otro lado, la inclusión de las TIC en la educación ha generado nuevas didácticas y potenciado ideales pedagógicos formulados por docentes, psicólogos, y epistemólogos tales como (MEN, 2013):

- Ofrecer al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que cautiven su interés.
- Otorgarle mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento.
- Estimular su imaginación, creatividad, y sentido crítico.
- Ofrecerle múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas.
- Facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales; y,
- Permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial.

En este contexto, las TIC se convierten en aliados inigualables para la innovación en la educación al facilitar (MEN, 2013):

- La colaboración entre personas con intereses comunes y habilidades complementarias independientemente de su ubicación.
- La interacción con repositorios de conocimiento.
- La comunicación sincrónica y asincrónica. Y,
- La comprensión de conceptos, de una manera transversal e integrada.

Siendo así, las TIC no solamente están transformando a profundidad el significado de la educación sino que además se han constituido en las mejores herramientas para adaptarse a los cambios; radicando la importancia que tienen los docentes en involucrar las TIC en el aula de clases, ya que se puede transformar el conocimiento integrando

los distintos saberes del educando, y porque no, del mismo, ante la sociedad: “Saber qué enseñar; saber cómo enseñar; y, saber a quiénes se enseña” (MEN, 2013).

Por lo que, es fundamental considerar en la formación continua de los docentes, la inclusión de experiencias pedagógicas soportadas en la innovación, entendiendo esta última como un proceso intencional y planeado, que se sustenta en la teoría y en la reflexión y que responde a las necesidades de transformación de las prácticas a través de la vinculación de las TIC como recurso fundamental para el aprendizaje. Es por ello, que las instituciones e instancias responsables de la formación continua de los docentes en Colombia deben plantear desde su contexto, la construcción de propuestas de formación, que dinamicen tanto los modos de producción de conocimiento, como los discursos educativos, aportando calidad educativa tanto en estudiantes como en docentes, estrategias en el uso de las TIC como herramientas de acceso al conocimiento y como recurso para transformar positivamente la realidad de su entorno, y promover la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las gestiones académica, directiva, administrativa y comunitaria (MEN, 2013).

4.2.3 Las TIC aplicadas por docentes en el municipio de Sampués

No se tienen estudios precisos y detallados de la utilización de recursos TIC por parte de los docentes en el municipio de Sampués, incluso es poca o nula la información que se tiene a nivel departamental. El único estudio detallado que se ha realizado en el

departamento de Sucre, se ejecutó en la Universidad de Sucre (Burbano, 2011), en el cual se hizo un diagnóstico de cómo se encontraban los docentes de esta entidad frente al uso de las TIC, las cuales pueden ser utilizadas eficientemente como herramientas de mediación en los procesos educativos. En este, se determinó que el nivel de formación que tienen los docentes es básico pero sólo en herramientas tipo páginas web, correo, las cuales no requieren de comunicación online, y que incluso, algunos docentes se sienten inseguros con el uso de este tipo de tecnologías por diferentes motivos, que van desde su falta de dominio, la rapidez y velocidad con que estos se incorporan a la sociedad; así que para evitar verse incompetentes no los utilizan con sus estudiantes, debido a que no se encuentran capacitados para utilizarlas a pesar de tener a su disposición las herramientas TIC (Cabero, 2004; Burbano, 2011).

4.3. Marco Legal

A pesar de que existen muchas Leyes y Decretos estatales del Congreso de la República de Colombia y de varios Ministerios gubernamentales, solo se mencionan los más relevantes utilizados en este trabajo (Tabla 8) (MEN, 2013).

Normatividad	Expresa	Objeto
Decreto 2647 de 24 de octubre de 1984	Por el cual se fomenta las innovaciones educativas en el sistema educativo nacional	...que para lograr los objetivos del sistema educativo colombiano es necesario incorporar un mecanismo legal que permita su adecuación y renovación con los aportes de las nuevas técnicas pedagógicas y mantenimiento de la vitalidad y continua adaptación del sistema;...
Ley 115 de 8 de febrero de 1994	Por la cual se expide la Ley General de Educación	Artículo 4. ... El Estado deberá atender en forma permanente los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento de

		la educación; especialmente velará por la cualificación y formación de los educadores, la promoción docente, los recursos y métodos educativos, la innovación e investigación educativa, la orientación educativa y profesional, la inspección y evaluación del proceso educativo.
Decreto 2324 de 9 de noviembre de 2000	Por el cual se crea el programa de Computadores para Educar	Tiene como objeto brindar acceso a las tecnologías de información y comunicaciones a instituciones educativas públicas del país, mediante el reacondicionamiento, ensamble y mantenimiento de equipos, y promover su uso y aprovechamiento significativo en los procesos educativos, a través de la implementación de estrategias de acompañamiento educativo y apropiación de TIC.
Documento Conpes 3527 de 23 de junio de 2008	Política Nacional de Competitividad y Productividad	... en lo relacionado con el uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías establece como objetivos principales garantizar el acceso de la población colombiana a las TIC y generar la capacidad para que las personas puedan beneficiarse de las oportunidades que ellas ofrecen.
Ley 1286 del 23 de enero de 2009.	Por la cual se modifica la ley 29 de 1990, se transforma a COLCIENCIAS en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.	El objetivo general de la presente ley es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional.
Ley 1341 del 30 de julio de 2009.	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las	Determina marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la

	Comunicaciones – TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones	calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.
Documento Conpes 3670 de 28 de junio de 2010	Consejo Nacional de Política Económica y Social	Define los lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las tecnologías de la información y la comunicación.

Tabla 8. Marco legal de la investigación.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. Metodología de Investigación

El tipo de investigación desarrollada en este proyecto está relacionada con el enfoque cualitativo que permitirá establecer relaciones sobre las condiciones de uso en los docentes del Municipio de Sampués, para ello se apoyará desde el tipo de investigación Descriptivo, fundamentado en el paradigma cualitativo con apoyo de técnicas mixtas, porque se miden parámetros aplicados a través de encuestas cerradas (Anexo 1), a los educadores de diferentes establecimientos educativos, ya que se indaga a cerca del conocimiento y aplicación de las TIC en su vida cotidiana y su quehacer académico con los alumnos de las diferentes instituciones o centros educativos del Municipio de Sampués, haciendo un análisis descriptivo de la problemática a abarcar.

5.2. Población y Muestra

5.2.1. Población

En el Municipio laboran un total de 453 docentes distribuidos en los diferentes niveles de educación (Tabla 6): 60 docentes para Educación Preescolar; 206 para Educación Básica Primaria; y, 187 docentes para Educación Básica Secundaria y Media. Estos atienden una población estudiantil de 11.386 educandos, según el registro del Sistema

Integrado de Matrículas (SIMAT), hasta finales del año 2013, distribuidos como se describe en la tabla 7 (Secretaría de Planeación e Infraestructura de Sampedra, 2013).

5.2.2. Muestra

En este proyecto, todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos, sin tener en cuenta el nivel educativo asignado que tiene cada docente, ni el género, ni el establecimiento educativo al que pertenecen, ya que se trata de aplicar una encuesta cerrada en cada uno de los docentes elegidos. Asimismo, al asumir la homogeneidad de la población de docentes, solo es necesario seleccionar una muestra representativa del 10% del total de la población de los docentes, equivalente a 45 docentes, elegidos al azar, lo que conllevará a realizarles el análisis estadístico de los resultados obtenidos en el proyecto. Para la selección de la muestra se tuvo en cuenta Muestreo intencional no probabilístico, en el que se procura que esta sea representativa (Lagares & Puerto, 2001).

5.3. Instrumentos

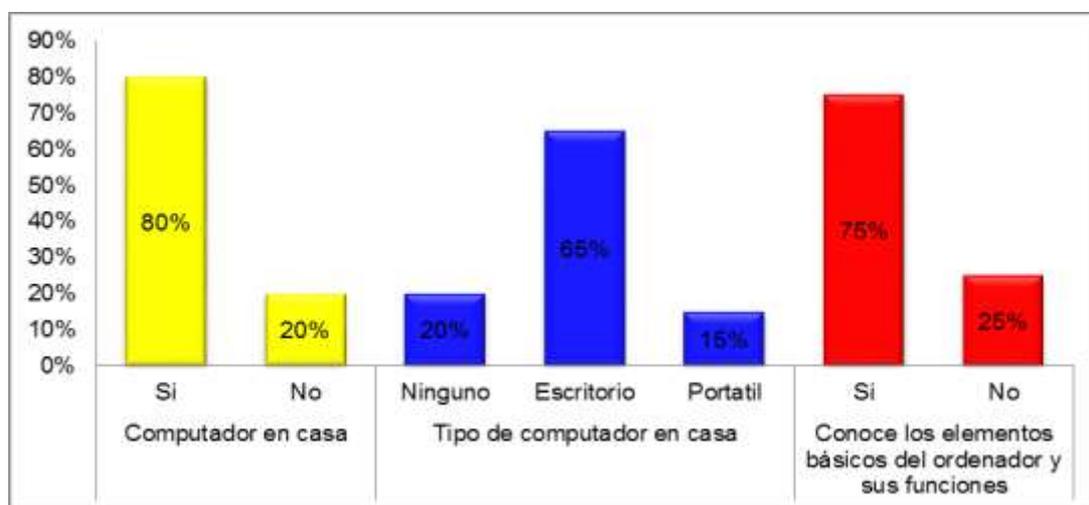
Para recolectar la información necesaria que hiciera posible alcanzar los objetivos propuestos en este trabajo se utilizó una Encuesta Cerrada con un total de 20 preguntas (Anexo 1), la cual es una fuente primaria de información obtenida de interrogatorios, que permite conocer el estado de opinión de los docentes frente a un tema específico, en especial sobre la utilización de las TIC en su quehacer diario como docente. La

validación del instrumento se realizó a partir de la revisión por expertos que dieran su opinión fruto de su experiencia y formación.

5.4. Resultados y Análisis

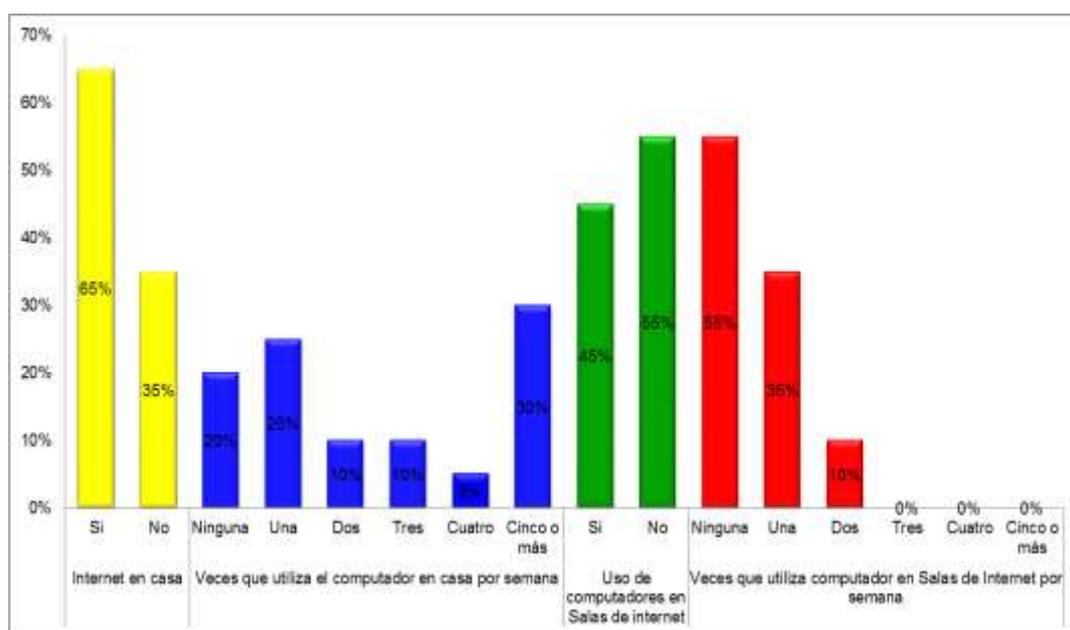
Para el análisis de los datos, se emplearon dos tipos de análisis, el primero probabilístico en tanto permitió identificar el uso y grado de dominio de las herramientas tecnológicas; el segundo, de corte descriptivo en donde se busca dar cuenta del dato y establecer un discurso en torno al resultado que muestre claramente el desarrollo del proyecto.

Después de aplicada la encuesta (Anexo 1), a los docentes seleccionados al azar de los diferentes establecimientos educativos, se procedió a realizar las gráficas respectivas de cada uno de los interrogantes respondidos por los mismos, las cuales se detallan a continuación:



Gráfica 1. Computador en casa, tipo de computador, y conocimiento de los elementos básicos del ordenador por parte de los docentes encuestados.

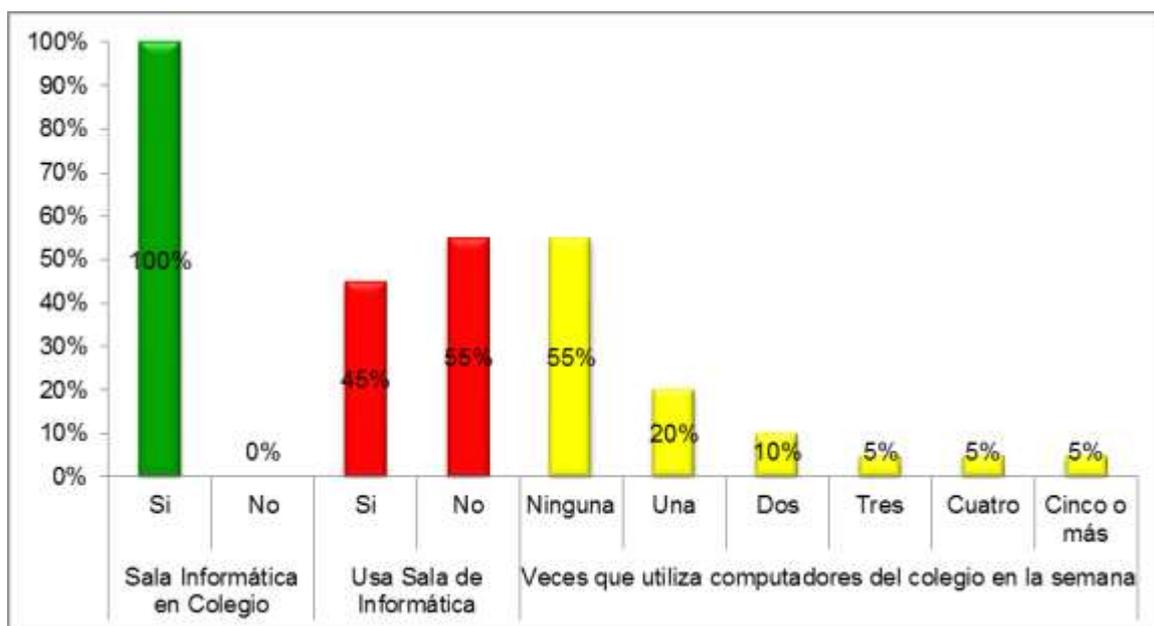
Se observa, a partir del gráfico 1, que en su mayoría, los docentes tienen un computador en la casa, sobretodo de tipo escritorio y que conocen los elementos básicos que componen un computador. Sin embargo, llama la atención que algunos docentes, en estos tiempos, no tienen ningún tipo de computador, ya sea para uso personal o educativo hacia los estudiantes, lo que hace inferir que estos docentes tengan poco acceso a la información disponible en la red y modifiquen sus escenarios de aprendizaje (Zea *et al.*, 2006; Andrade y Gómez, 2009); e incluso estén en desventaja con muchos estudiantes de la actualidad (Prensky, 2001; Burbano, 2011).



Gráfica 2. Servicio de Internet en casa, uso de computadores en salas de internet, y su uso semanal en las mismas.

Asimismo, se observa en el gráfico 2, que gran parte de los docentes tienen servicio de Internet en su hogar, el cual puede ser de gran utilidad para desarrollar diferentes tipo de actividades, institucionales o académicas, que si es utilizado de manera adecuada, puede

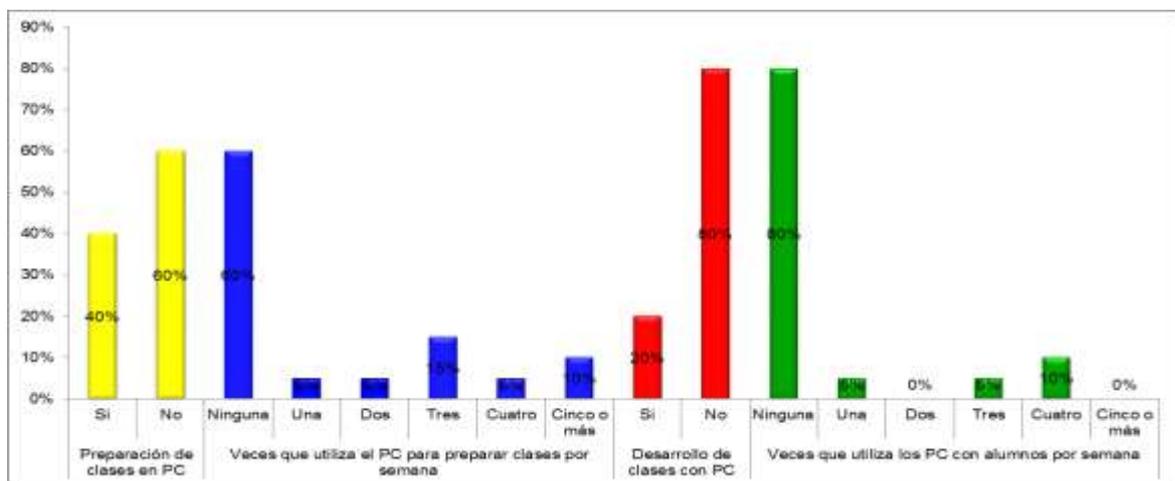
incidir en los ambientes de aprendizaje (Andrade y Gómez, 2009; Burbano, 2011; MEN, 2013). Sin embargo, se observa que gran parte de ellos lo utiliza menos de tres veces por semana y en otros casos no lo utilizan. Cabe destacar que, algunos de los docentes encuestados, tienen el servicio de internet y aquellos que no lo tienen en la casa a pesar de tener computador, hace uso de servicios de Internet en salas de informática; sin embargo, lo utilizan menos de dos veces a la semana o en su defecto ninguna vez.



Gráfica 3. Sala de informática en el establecimiento educativo, uso de dicha sala y veces que utiliza la misma en la semana.

Observando el gráfico 3, se destaca que todas las instituciones o centros educativos encuestados, cuentan con sala de informática, lo que deja ver que el Estado está o ha dotado a los establecimientos educativos públicos con equipos de informática, portátiles o de escritorio, e incluso videobeam y tabletas digitales, para su uso con sus alumnos, docentes y directivos (MEN, 2013; MinTIC, 2013). Sin embargo, se resalta que, más de

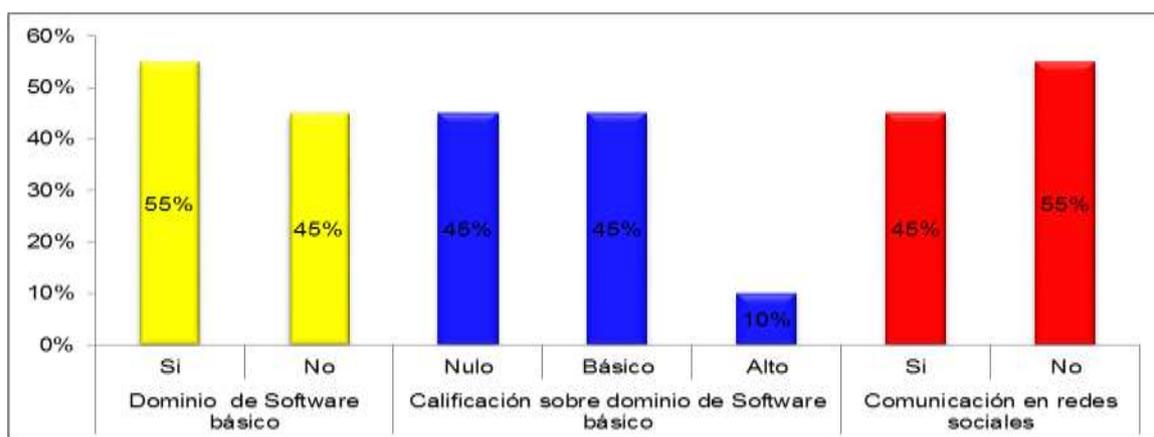
la mitad de los docentes no hace uso de las mismas, desaprovechando el gran recurso que se tiene, a través del uso de las TIC con los estudiantes, para cambiar los ambientes de aprendizaje (Andrade & Gómez, 2009; Burbano, 2011; MEN, 2013; MinTIC, 2013). Sin embargo, se resalta que, más de la mitad de los docentes no hace uso de las mismas, desaprovechando el gran recurso que se tiene, a través del uso de las TIC con los estudiantes, para cambiar los ambientes de aprendizaje (Cabero, 2004; Andrade y Gómez, 2009; Burbano, 2011; MEN, 2013; MinTIC, 2013). Asimismo, un porcentaje de docentes encuestados, la utilizan una o dos veces por semana, y solo unos pocos la utilizan más de tres veces a la semana, lo que hace inferir que, algunos docentes no utilizan dicha sala de la institución por no saber el manejo adecuado de los aparatos o el sistema (Gráfico 1, Gráfico 4).



Gráfica 4. Preparación de clases usando PC y su uso con los alumnos.

Asimismo, al observar el gráfico 4, nos damos cuenta que varios de los docentes encuestados utilizan el computador para preparar sus clases; sin embargo, la gran mayoría de ellos no lo usan. A su vez, son pocos los docentes que utilizan el

computador o computadores, con ayudas audiovisuales como el videobeam, para desarrollar sus clases, mientras que los demás, incluidos algunos que preparan sus clases en computador, no utilizan este tipo de ayudas con sus alumnos, teniendo en cuenta que hay docentes que tienen varios salones o grados a cargo, mientras que otros solo tienen un solo salón o un solo grado, desaprovechando el uso de las TIC hacia los estudiantes, el cual facilita el aprendizaje de los mismos por los diversos recursos que ofrece esta herramienta (Cabero, 2004; Andrade & Gómez, 2009; Burbano, 2011; MEN, 2013; MinTIC, 2013). Cabe resaltar que, en este proyecto, solo se limitó a encuestar el uso de las TIC por parte de los docentes hacia, y con, los estudiantes, sin tener en cuenta el tipo de programas empleados por los mismos.



Gráfica 5. Dominio de software básico y comunicación por redes sociales en Internet.

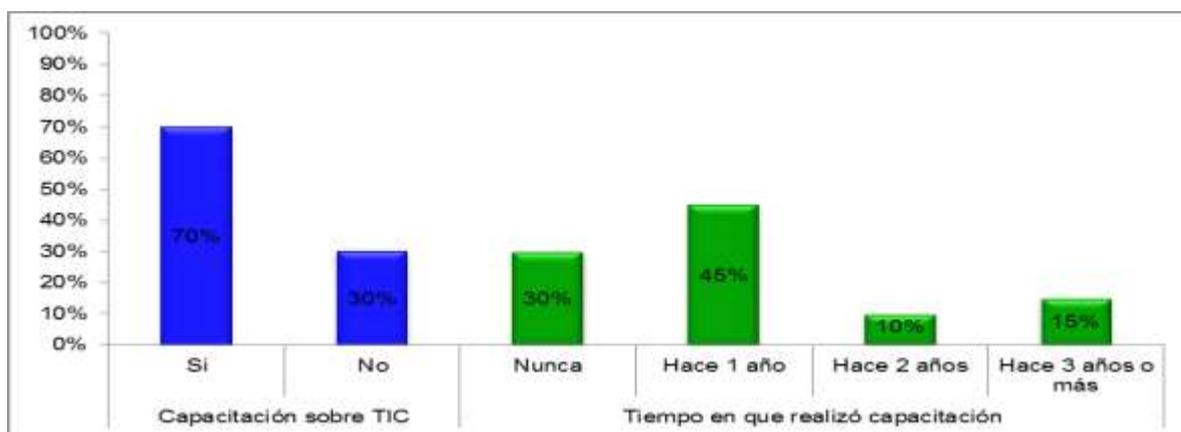
Al tener en cuenta los criterios de calificación sobre el dominio de software básico:

- Dominio nulo: no tiene conocimiento alguno sobre el manejo de cualquier tipo de software.

- Dominio básico: que tiene conocimiento genérico sobre el manejo de software común tales como Word, Excel, Power Point, así como consultas en Internet.

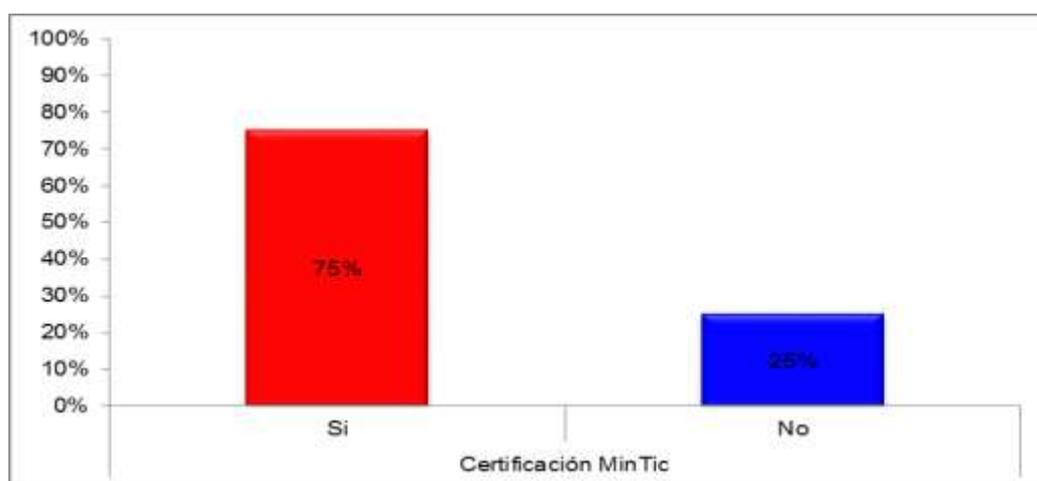
- Dominio alto: maneja adecuadamente y conoce las utilidades que brindan software como Word, Excel, Power Point, Internet, Redes Sociales, Presentaciones Online, entre otras.

Se puede deducir, a partir del gráfico 5, que un poco más de la mitad de los docentes tiene un dominio básico en los programas generales del computador incluido el Internet, calificándose, por lo menos, en un nivel básico; mientras que, el resto no tiene un manejo básico de los programas de un computador. Pero a su vez, más de la mitad de los docentes encuestados, no utilizan las redes sociales de Internet, para comunicarse entre ellos, con otras personas, o incluso con sus alumnos, a sabiendas que la mayoría tienen un manejo básico de los programas de computador; y, los otros docentes es porque no tienen conocimiento básico del mismo.



Gráfica 6. Capacitación en manejo de computadores y tiempo en que la realizaron.

En cuanto a capacitación sobre TIC (Gráfico 6), ya sea por parte del estado o por otra entidad, se observa que, un poco más de la mitad de los docentes encuestados, han recibido capacitación sobre TIC hace menos de 2 años, lo que muestra un gran interés por estar formados en la utilización de las TIC (Cabero, 2004). Sin embargo, se resalta que hay docentes que nunca han recibido, o en su defecto no han asistido, a ningún tipo de capacitación sobre TIC, los que los deja fuera del alcance que se tiene en cuanto al uso de las TIC en el aula escolar para mejorar su quehacer diario hacia los estudiantes (Cabero, 2004; Andrade & Gómez, 2009; Burbano, 2011; MEN, 2013; MinTIC, 2013).



Gráfica 7. Certificación Maestro Digital por parte de MinTIC.

Para finalizar, según el gráfico 7, se observa que muchos docentes encuestados, se encuentran certificados como Maestro Digital según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través del Programa “Ciudadanía Digital” (Programa Ciudadanía Digital), lo que quiere decir que, al estar capacitados pueden hacer uso de las TIC en las aulas escolares; pero, como observamos anteriormente, son muy pocos los que utilizan estas tecnologías con los alumnos en las aulas de clases, e

incluso algunos no utilizan el computador ni en lo personal y mucho menos en lo académico y pedagógico.

Por lo que, atendiendo lo anterior, se determina que la gran mayoría de los docentes del Municipio de Sampedra (Sucre), se encuentran con grandes falencias en cuanto a uso de las TIC en las aulas escolares, desaprovechando las oportunidades que ofrecen las mismas, ya que esta brinda diversos tipos de actividades que facilitan el quehacer pedagógico y docente hacia los estudiantes. Por lo que, se hace indispensable que los docentes implementen, utilicen o apliquen este tipo de herramientas hacia toda la comunidad educativa en los centros y las instituciones educativas, a fin de aprovecharlas y facilitar el quehacer diario, tal como lo vienen promoviendo los programas del MinTIC y otras entidades (Cabero, 2004; Herrera, 2005; Rodríguez, 2005; Andrade & Gómez, 2009; Burbano, 2011; Sampedra Informa, 2013; MEN, 2013; MinTIC, 2013; Programa Ciudadanía Digital). Asimismo, al integrar las TIC en la educación, se fortalecen los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional (MEN, 2013).

Las TIC facilitan la conexión entre estudiantes, docentes, investigadores, otros profesionales y miembros de la comunidad, incluso de manera anónima, y también permiten conectarse con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje (Cabero, 2005; Herrera, 2005; Rodríguez, 2005; Andrade y Gómez, 2009; Burbano, 2011; MEN, 2013; MinTIC, 2013). Sin embargo, hay que tener en cuenta que existe resistencia de

algunos profesores al uso de las TIC, aunque al final, todo depende de las aptitudes de cada uno de los maestros, la cual se puede convertir en un éxito o fracaso a la hora de implementarlo con los estudiantes, sin dejar atrás, que el docente, puede experimentar inseguridad o temor, recalcando que estas herramientas no sustituyen por completo al docente, ya que siempre detrás de estos recursos se encuentra un ser humano (MEN, 2013). Por lo que, no se están produciendo nuevas estrategias ni prácticas de aprendizaje, es decir los roles del docente y el estudiante siguen siendo los mismos que en contextos de años atrás, omitiendo la potencialidad del uso de las TIC como herramienta de mediación pedagógica para hacer del proceso de aprendizaje un proceso más significativo (Valle, 1995; Herrera, 2005, Rodríguez, 2005).

Es importante tener claro que la formación docente en TIC no puede ser una rueda suelta, este proceso debe ir articulado a un Plan de inclusión de las TIC en la Institución y totalmente de la mano de unas políticas nacionales, contextualizadas con la sociedad globalizada y previendo el constante desarrollo de las tecnologías para ofrecer mejores servicios y evolucionar en relación a la forma de realizar los procesos sociales (Burbano, 2011; MEN, 2013; MinTIC, 2013). Es así que, el gran reto de la innovación tecnológica, consiste en un cambio en la mentalidad del profesorado y en su práctica docente; así como en su formación permanente de acuerdo a las exigencias del mercado (Cebrián, 1997).

CONCLUSIONES

Después de realizado el estudio respectivo en las entidades educativas públicas del Municipio de Sampedra (Sucre), se puede concluir que:

Los docentes de estas entidades, deben planear acciones de mejoramiento y realizar cambios necesarios en pro de mejorar los procesos académicos a través de la inclusión de las TIC.

Algunos docentes hacen uso de ciertos recursos TIC por iniciativa propia y tienen buen desempeño en las herramientas básicas, como manejo del computador, sin embargo, la mayoría de ellos, se encuentran en desventaja frente a los estudiantes por desconocimiento del uso pedagógico y académico que pueden tener estas herramientas.

Existe una gran brecha digital generacional entre los estudiantes y la mayoría de los docentes que apenas se han venido adaptando al uso de las TIC.

La mayoría de los docentes tienen certificación “Maestro Digital”, y muchos de ellos tienen poco interés por la utilización de las TIC en el ámbito escolar.

El acompañamiento a los docentes por parte de las entidades estatales debe darse de manera constante y que se articule con las políticas nacionales y los estándares internacionales sobre las competencias en TIC que el docente de hoy debe tener.

Se observa la necesidad de formar en TIC a los docentes de las instituciones públicas del Municipio de Sampués, para fortalecer las habilidades y conocimientos, y las puedan implementar en su rol como docente y orientar a los estudiantes para utilizar efectivamente estas herramientas en el desarrollo de sus competencias.

RECOMENDACIONES

Del estudio realizado en las entidades educativas públicas del Municipio de Sampedra (Sucre), se sugieren las siguientes recomendaciones:

Implementar estrategias que permitan a los docentes incursionar en el uso de las TIC en el aula escolar, y a su vez crear motivación en la capacitación en programas de formación en TIC dirigidos a los mismos, cuya base sea la inclusión de TIC al currículo institucional.

Mejorar el nivel de formación de los docentes en el uso de las TIC como herramientas de mediación de los procesos de aprendizaje a través de la implementación de dichas herramientas.

Realizar una investigación más profunda que indague sobre qué tipo de software educativo implementan los docentes con la comunidad estudiantil en los diferentes establecimientos educativos públicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, H. & Gómez, L. (2009). *Tecnología Informática en la Escuela*. Cuarta Edición. Bucaramanga: Ediciones UIS.

Alcaldía de Sampedes – Sucre. Sitio oficial. En: <http://www.sampues-sucre.gov.co/index.shtml>

Alcaldía de Sampedes – Sucre. Sampedes le informa. Instituciones educativas de Sampedes tendrán Internet gratis, con este proyecto avanza el plan de desarrollo en materia de tecnología. <http://sampues-sucre.gov.co/noticias.shtml?apc=ccx-1-&x=2712333>

Burbano, A. (2011). *Formación en TIC de los docentes de la Universidad de Sucre*. Investigación Realizada como Requisito para Optar el Título de Magister en Educación. Maestría en Educación. SUE Caribe – Universidad de Sucre. Sincelejo – Sucre. Disponible en:

http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0CDIQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.edunexos.edu.co%2Femasued%2Findex.php%2Fproyectos-finalizados%2Fdoc_download%2F54-formacion-en-tic-de-los-docentes-de-la-universidad-de-sucre&ei=29DSU-vfMeG-sQSoqIGABA&usg=AFQjCNE_5TkZ1iL1eMa93bo4l4wi0wDYxw&bvm=bv.71778758,d.b2U

Cabero, J. (2004). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación*. España.

Recuperado en 2011 de <http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO22178/reflexiones.pdf>

Cabero, J. (2005). *Estrategias para la formación del profesorado en TIC*. Recuperado

en 2009, <http://www.pucmm.edu.do/RSTA/Academico/TE/Documents/fd/efpt.pdf>

Cassany, D. & Ayala, G. (2008). *Estudios e Investigaciones. Nativos e inmigrantes*

digitales en escuela. p 56. En: Burbano, A. (2011). *Formación en TIC de los docentes*

de la Universidad de Sucre. Investigación Realizada como Requisito para Optar el

Título de Magister en Educación. Maestría en Educación. SUE Caribe – Universidad de

Sucre. Sincelejo – Sucre.

Cebrián, M. (1997). *Los centros educativos en la sociedad de la información. Ciencia,*

Tecnología y Sociedad. Universidad de Málaga. Disponible en:

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/133.pdf>

Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). (2013). *A Sucre llegó tecnología*

de punta. Boletín de prensa publicado el 7 de marzo de 2013. Disponible en:

<http://www.crcm.gov.co/index.php?idcategoria=65114>

Departamento Nacional de Planeación. (2010). Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014:

prosperidad para todos. Recuperado el 1 de abril de 2012, de

<http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2pI%3d&tabid=1238>

Herrera, L. (2005). *Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la enseñanza de la historia*. Contexto educativo: Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías. Número 36.

Horta, N. & Horta, M. (2003). *La Informática en la Docencia*. Universidad de Matanzas. Cuba. Disponible en:
<http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/34.pdf>

Huberman, M. (1973). *Understanding Change in Education: an introduction*. París: UNESCO. Extraído de Ministerio de Educación Nacional (MEN). 2013. Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Disponible en:
http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf

Martín, J. (2013). *Colombia: US\$30 millones para invertir en tecnología en la región Bogotá-Cundinamarca*. Boletín publicado el 14 de enero de 2013 en la Revista Pulso Social. Disponible en: <http://pulsosocial.com/2013/01/14/colombia-us30-millones-para-invertir-en-tecnologia-en-la-region-bogota-cundinamarca/>

Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Ser Competente en Tecnología ¡Una necesidad para el desarrollo!* Retrieved mayo 15, 2012, from http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2007). *Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente*. Programa Nacional de Uso de Medios Y nuevas Tecnologías.

Disponible en:

http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Plan Decenal de Educación 2006-2016: Los diez temas y sus macro objetivos*. Recuperado el 28 de marzo de 2012, de

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_10_temas_macro_objetivos.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2012). *Hacia la creación y consolidación de un plan de incentivos para docentes y directivos docentes del sector oficial, con miras al mejoramiento de la calidad de la educación en Colombia*. Bogotá. Disponible

en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-334430_documento_base.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Disponible en:

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf

Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay. (2008). *Sistema Único Nacional de Formación Docente*. Disponible en Internet:

www.oei.es/noticias/IMG/pdf/SUNFD_2008_uruguay.pdf

Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones (MinTIC). Educadores transforman el país gracias a las TIC. Boletín de prensa del 20 de agosto de 2013. Disponible en:

<http://www.mintic.gov.co/index.php/prensa/noticias/2423-educadores-transforman-el-pais-gracias-a-las-tic>

Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones (MinTIC). Programa de Ciudadanía Digital. Disponible en: <http://web.unad.edu.co/ciudadaniadigital/>

Monsalve, A. (2013). *Invertir en ciencia, tecnología e innovación o desaparecer*.

Boletín publicado el 2 de septiembre de 2013 en la Revista Cambio. Disponible en:

http://www.cambio.com.co/paiscambio/752/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_CAMBIO-3836416.html

Plan de Acción Municipal de Sampedo 2012 – 2015. Plan para la atención integral a las víctimas de la violencia y el desplazamiento forzado del municipio de Sampedo 2012 – 2015. Recuperado de: [http://sampedo-sucre.gov.co/apc-aa-](http://sampedo-sucre.gov.co/apc-aa-files/61666434356266316535343736623433/plan-de-accion-2012-2015-listo2.pdf)

[files/61666434356266316535343736623433/plan-de-accion-2012-2015-listo2.pdf](http://sampedo-sucre.gov.co/apc-aa-files/61666434356266316535343736623433/plan-de-accion-2012-2015-listo2.pdf)

Prensky, M. (2001). *Inmigrantes Digitales*. Recuperado de

http://ceipbeataines.org/pluginfile.php/582/mod_resource/content/2/nativos_inmigrantes_digitales_marc_prensky_beata_ines.pdf

Programa Ciudadanía Digital. Maestros Colombianos Competentes en TIC. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Disponible en:

<http://www.inscripciones.learnmate.co/index.php/maestro-digital#generar-certificado>

Quiroz, E. (2013). *Más de 38 mil millones de pesos, la inversión en TIC para Sucre*.

Boletín de prensa publicado el 25 de mayo de 2013 en el Periódico El Universal.

Disponible en: <http://www.eluniversal.com.co/monteria-y-sincelejo/local/mas-de-38-mil-millones-de-pesos-la-inversion-en-tic-para-sucre-120778>

Robalino Campos, M., & Koner, A. (2006). *Modelos Innovadores en la Formación Inicial Docente: Estudio de casos de modelos innovadores en la formación docente en América Latina y Europa*. Santiago de Chile: OREALC-UNESCO.

<http://es.slideshare.net/josefer015/formacin-de-docentes-tic#>

Rodríguez, F. (2005). *Las Nuevas Tecnologías de ayuda y el rol del profesor*.

Universidad de Murcia, Departamento de Didáctica y Organización escolar. Disponible en: <http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/2002/5-82002.pdf>

Sampués Informa. (2013). *Secretaría de Educación incentiva a los docentes certificarse como ciudadanos digitales*. Boletín de prensa publicado el 09 de septiembre de 2013.

Recuperado de: <http://sampues-sucre.gov.co/noticias.shtml?apc=ccx-1-&x=2712123>

Secretaría de Planeación e Infraestructura de Sampués. (2013). *Primer Informe de Gestión 2013*. Alcaldía Municipal de Sampués, Departamento de Sucre. Recuperado de:

<http://www.sampues-sucre.gov.co/apc-aa-files/37616265343335636631303732316238/primer-informe-de-gestion-2013-alcaldia-pdf.pdf>

UNESCO. (2010). *Towards Inclusive Knowledge Societies*. Recuperado junio de 2012.

En: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/towards-inclusive-knowledge-societies-a-review-of-unescos-action-in-implementing-the-wsis-outcomes/>

Valle, R. (1995). *Nuevas Tecnologías y Formación del Profesorado Universitario*.

Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:

<http://gte2.uib.es/edutec/sites/default/files/congresos/edutec95/valle.html>

Zea, C., Atuesta, M., López, C. & González, M. (2006). *Potencialidades de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Recuperado de

www.eduteka.org/pdfdir/clauidiaz.pdf

Anexos

ANEXO 1

Encuesta aplicada a los docentes de las Instituciones Públicas del Municipio de Sampués



Universidad San Buenaventura
Facultad de Educación
Especialización en Docencia Mediada por las Tics
Encuestador (a): Delly Rosa Ruiz Domínguez
2014

ENCUESTA SOBRE INFORMÁTICA APLICADA A DOCENTES

Apellidos y nombres: _____ Edad: _____ Fecha: _____

Grado o Grados en que está a cargo: _____ Área: _____

Institución o Centro Educativo: _____

Observación: Marque correctamente las preguntas por categorías respondiendo con la mayor sinceridad.

1. ¿Hay computador en su casa?: Si () No ()
2. Tipo de Computador en la casa: Ninguno () Escritorio () Portátil () Tableta Digital () Otro: ¿Cuál? _____
3. ¿Conoce los elementos básicos del ordenador y sus funciones?: Si () No ()
4. ¿Cuenta con el servicio de Internet en su casa?: Si () No ()
5. ¿Cuántas veces utiliza el computador en la semana?: Ninguna () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 o más ()
6. ¿Utiliza computadores en salas de internet? Si () No ()
7. ¿Cuántas veces utiliza el computador en estas salas por semana?: Ninguna () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 o más ()
8. La Institución o Centro Educativo donde trabaja, ¿Cuenta con sala de informática? Si () No ()
9. ¿Utiliza los computadores donde trabaja? Si () No ()
10. ¿Cuántas veces utiliza el computador en el colegio por semana?: Ninguna () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 o más ()
11. ¿Utiliza Computador para la preparación de sus clases?: Si () No ()
12. ¿Cuántas veces lo utiliza para preparar clases por semana?: Ninguna () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 o más ()
13. ¿Utiliza Computador en el desarrollo de sus clases con sus alumnos?: Si () No ()
14. ¿Cuántas veces lo utiliza con sus alumnos por semana?: Ninguna () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 o más ()
15. ¿Ha realizado cursos o jornadas de capacitación en manejo de Computadores o de Informática? Si () No ()
16. ¿Hace cuánto realizaste el curso o la capacitación de Informática? Hace 1 año () Hace 2 años () Hace 3 o más años ()
17. Tiene dominio usted en el manejo de Word, Excel, PowerPoint, Internet, Chat, Redes Sociales: Si () No ()
18. Su dominio sobre los aspectos anteriores se puede calificar como: Nulo () Básico () Alto ()
19. ¿Utiliza formas y programas de comunicación a través de foros de discusión, chats, videoconferencias, Messenger, Skype, Facebook, entre otros?: Si () No ()
20. ¿Está usted certificado como Maestro Digital por el Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones? Si () No ()

Firma Encuestado

Firma Encuestador



A) tener en cuenta los criterios de calificación sobre el dominio de software básico:

- Dominio nulo: no tiene conocimiento alguno sobre el manejo de cualquier tipo de software.
- Dominio básico: que tiene conocimiento genérico sobre el manejo de software común tales como Word, Excel, Power Point, así como consultas en Internet.
- Dominio alto: maneja adecuadamente y conoce las utilidades que brindan software como Word, Excel, Power Point, Internet, Redes Sociales, Presentaciones Online, entre otras.

ANEXO 2

FOTOGRAFÍAS



Fotografía 1. Sombrero Vueltiao. Emblema nacional e identificación del municipio de Sampués.



Fotografía 2. Docente de una de las Instituciones Públicas del Municipio de Sampués desarrollando clases con ayuda de las TIC con estudiantes de básica primaria.