

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Educación



Tecnología de la información y la comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de primer grado del instituto nacional de educación básica barrio Tikajal San Luis, Petén

(Tesis)

Telma Esperanza Torres Guzmán

San Luis, Petén, junio 2015

Tecnología de la información y la comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de primer grado del instituto nacional de educación básica barrio Tikajal San Luis, Petén

(Tesis)

Telma Esperanza Torres Guzmán

Lic. Eric Leonardo Salazar Choc (**Asesor**)

M. Sc. Ana María Jerez (**Revisora**)

San Luis, Petén, junio 2015

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Rector

Dra. hc. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica

M.A. César Augusto Custodio Cobar

Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque

Secretario General

Autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación

Licda. Sandy Johana García Gaitán

Decana

**DICTAMEN DE APROBACIÓN
TESIS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**ASUNTO: Telma Esperanza Torres Guzmán
Estudiante de la carrera de Licenciatura en
Educación, de esta Facultad,
Solicita autorización para elaboración de Tesis
completando los requisitos de graduación.**

Dictamen 01/2015

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir con los requerimientos para elaborar Tesis, que es requerido para obtener el título de Licenciatura en Educación, resuelve:

1. El anteproyecto presentado con el título de: "Tecnología de la información y la comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de primer grado del instituto nacional de educación básica barrio tikajal San Luis, Petén, Está enmarcado dentro de los conceptos requeridos para la elaboración de Tesis.
2. La temática se enfoca en temas sujetos al campo de investigación con el marco científico requerido.
3. Habiendo cumplido con lo descrito en el reglamento de egreso de la Universidad Panamericana en opciones de Egreso, artículo No. 5 del inciso a) al g).

Por lo antes expuesto, la estudiante **Telma Esperanza Torres Guzmán**, recibe la aprobación de realizar Tesis, solicitado como opción de Egreso con el tema indicado en numeral 1.


Licda. Sandy García Gaitán

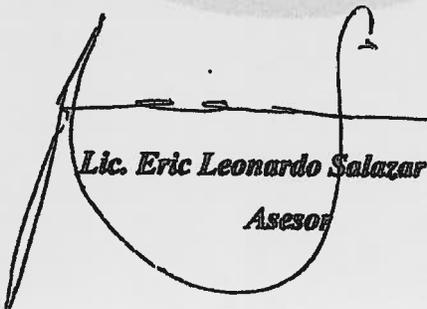
Decana

Facultad de Ciencias de la Educación



UNIVERSIDAD PANAMERICANA, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.
Guatemala, doce de mayo del año dos mil quince.-----

En virtud de la Tesis con el tema: "Tecnología de la información y la comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de primer grado del Instituto Nacional de Educación Básica barrio Tikajal, San Luis, Petén", Presentado por la estudiante: **Telma Esperanza Torres Guzmán**, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Educación, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad. Por lo anterior se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

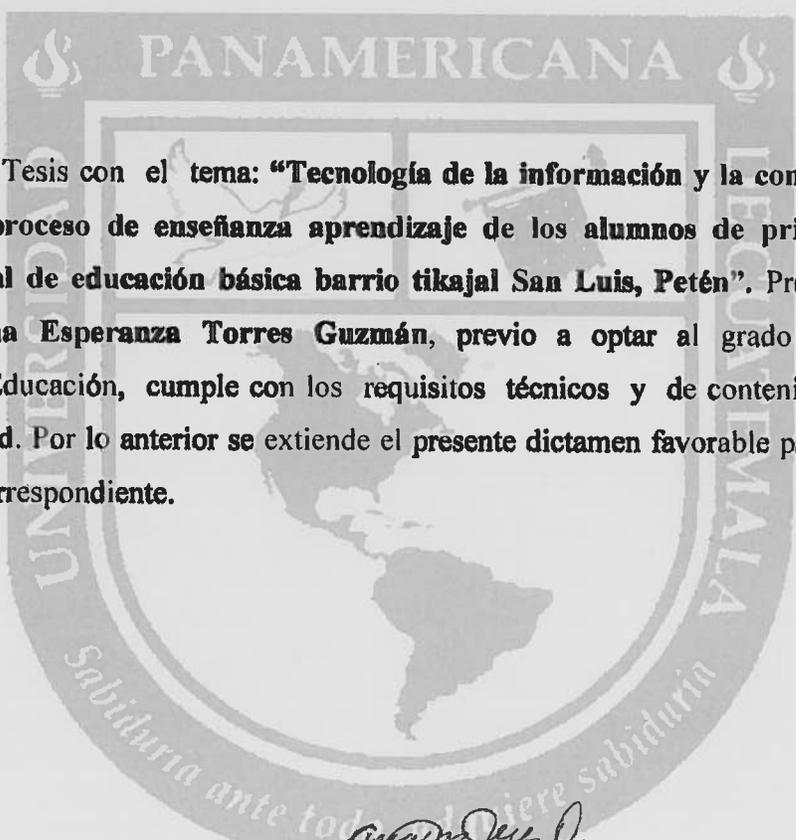


Lic. Eric Leonardo Salazar Choc

Asesor

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.
Guatemala doce de mayo del año dos mil quince.-----

En virtud de la Tesis con el tema: "Tecnología de la información y la comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de primer grado del instituto nacional de educación básica barrio tikajal San Luis, Petén". Presentado por la estudiante: Telma Esperanza Torres Guzmán, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Educación, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad. Por lo anterior se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

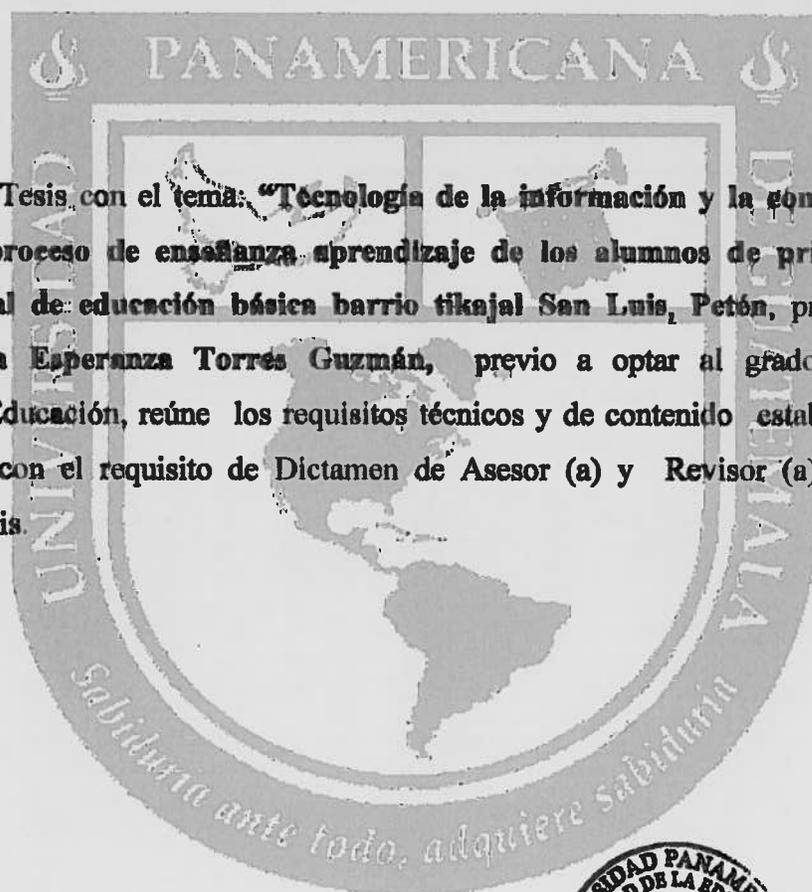


Ana María Jerón
M. Sc. Ana María Jerón

Revisora

UNIVERSIDAD PANAMERICANA, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Guatemala, veintidós de mayo del año dos mil quince.-----

En virtud de la Tesis con el tema: **"Tecnología de la información y la comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de primer grado del instituto nacional de educación básica barrio tikajal San Luis, Petón,** presentado por la estudiante **Telma Esperanza Torres Guzmán,** previo a optar al grado académico de Licenciatura en Educación, reúne los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de Dictamen de Asesor (a) y Revisor (a), se autoriza la impresión de Tesis.




Licda. Sandy García Gaitán

Decana

Facultad de Ciencias de la Educación



Dedicatoria y agradecimientos

La elaboración de esta tesis fue parte de un momento importante en mi vida. Por eso doy primeramente gracias a DIOS por darme el aliento necesario y la chispa de la investigación que me permitió la cristalización de esta tesis que fue parte de mi preparación universitaria. Soy consciente de que este trabajo no lo hubiera podido culminar sin la ayuda divina.

La gratitud y el reconocimiento son hoy sentimientos que también dirijo a las personas que de un modo u otro me ayudaron en su logro. Debo citar en primer término a mi esposo que me brindó su apoyo moral y económico y a mis hijos que ante las ausencias en las diversas fases de la investigación colaboraron con su comprensión.

He de agradecer también al asesor el Lic. Eric Leonardo Salazar Choc que gracias a sus consejos, dedicación y orientación guió con mano firme la tarea investigativa. Asimismo a la revisora M.A. Patricia Mazariegos, quien me apoyo en la parte final de la tesis con lo cual veo culminado y logrado lo que tanto anhelé.

Es justo mencionar en estos agradecimientos a los docentes y estudiantes de primer grado del INEB, Bo. Tikajal, por permitirme ser los sujetos de este proyecto de investigación, ya que sin su colaboración no lo hubiera podido realizar.

A mis padres que fueron los vasos que DIOS utilizo para venir a este mundo y me guiaron por el camino de la rectitud y me infundieron fortaleza para lograr las metas que me propusiera en la vida.

Quedarían truncados mi agradecimientos si no mencionara a mi casa de estudios superiores La Universidad Panamericana que abrió sus puertas y formó parte de mi realización profesional. Con esto queda oficialmente completo este apartado dedicado a la gratitud de todas aquellas personas que de una u otra forma, fueron parte del sacrificio para la finalización de este trabajo académico.

Contenido

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo 1	1
Marco conceptual	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 General	4
1.3.2 Específicos	5
Capítulo 2	6
Marco teórico	6
2.1 La tecnología de la información y la comunicación	6
2.1.1 Definición de tecnología de la información y comunicación (TIC)	6
2.1.2 Las TIC y su aplicación en la educación	6
2.1.3 Las TICS y los alumnos	7
2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje	10
2.2.1 La enseñanza	10
2.2.2 El aprendizaje	11
2.2.3 Procesos de aprendizaje	11
Capítulo 3	12
Marco metodológico	12
3.1 Planteamiento del problema	12
3.1.1 Pregunta de investigación	12
3.1.2 Variables	12
3.1.3 Definición conceptual de las variables	13
3.1.4 Definición operacional de las variables	13
3.1.5 Alcances y límites	14

3.2 Metodología	14
3.2.1 Sujetos	14
3.2.2 Instrumentos	14
3.2.3 Técnicas	15
3.2.4 Tipo de investigación	15
Capítulo 4	16
Presentación y análisis de resultados	16
4.1 Presentación de resultados	16
4.2 Discusión de resultados	27
Conclusiones	31
Recomendaciones	32
Referencias bibliográficas	33
Anexos	36
Anexo 1 Encuesta docentes	36
Anexo 2 Encuesta a estudiantes	39

Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables

13

Índice de Gráficas

Gráfica 1 El establecimiento y las herramientas TIC como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje	16
Gráfica 2 Conocimiento de las herramientas TIC para usarse en clase	17
Gráfica 3 Habilidades en el manejo de las herramientas TIC	18
Gráfica 4 Desarrollo de actividades que requieren el uso de las TIC	19
Gráfica 5 Planificación de áreas utilizando herramientas TIC	20
Gráfica 6 Utilización de medios tecnológicos como herramienta para comunicar a estudiantes trabajos a realizar	21
Gráfica 7 Con el uso de la tecnología de la Información y la Comunicación los estudiantes se han favorecido y mejorado sus aprendizajes	22
Gráfica 8 Motivación y orientación	23
Gráfica 9 Competencias para construir, intercambiar y compartir conocimientos	24
Gráfica 10 Herramientas TIC más utilizadas	25
Gráfica 11 Opinión sobre las TIC	26

Resumen

En la presente investigación se presenta la manera cómo impacta la tecnología de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de primer grado del Instituto Nacional de Educación Básica, barrio Tikajal.

En todo proceso de enseñanza aprendizaje se establece una interacción entre dos sujetos, aquí el docente también forma parte de esa investigación porque es el que facilita estrategias, en este caso relacionadas al uso de herramientas de la Tecnología de la Información y la Comunicación.

El objetivo de la investigación es evaluar el impacto que genera el uso de la Tecnología de la Información y la comunicación en los estudiantes de primer grado del Instituto Nacional de Educación Básica, barrio Tikajal, San Luis, Petén.

Los diferentes marcos ayudaron a integrar este trabajo de investigación, los que se elaboraron en determinado momento, y que ahora forman parte de este legajo, cuyos resultados se podrá visualizar cuando se abran sus hojas y pueda darse cuenta que contiene información valiosa que pueden generar alguna investigación posterior.

Introducción

El presente trabajo titulado Tecnología de la Información y la Comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de primer grado del Instituto Nacional de Educación Básica Barrio Tikajal, San Luis, Petén, fue realizada mediante una investigación explicativa, porque se obtuvo información directamente de los actores, docentes y estudiantes que interactúan en determinado momento denominado proceso de enseñanza aprendizaje. Dieron su explicación sobre las expectativas que visualizaban sobre este tema muy importante.

Este documento se estructuró en varios aspectos que representan el orden de la investigación. La manera de cómo está estructurado es de la siguiente.

El capítulo I comprende el Marco conceptual con contiene la parte científica de la investigación, esta parte contiene los antecedente, planteamiento del problema, objetivos y justificación.

Capítulo 2 comprende el Marco Teórico, este marco contempla la base teórica de la investigación que la da sustentación. En este apartado se seleccionaron los temas.

Capítulo 3 Comprende el Marco Metodológico que marcó el camino a seguir en esta investigación. Esta parte contienen sujetos, instrumentos, técnicas que se utilizaron y marcaron el rumbo a seguir.

Capítulo 4 está constituido por el análisis estadístico e interpretación de datos que generaron los instrumentos. Se incluyen también las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Se espera que esta investigación cumpla con las expectativas y que los resultados constituyan un aporte para el establecimiento y para el municipio de San Luis, Petén.

Capítulo 1

Marco conceptual

1.1 Antecedentes

No hace mucho tiempo se empezó a hablar del tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación en Guatemala. Su inclusión en el medio educativo de nuestro país, nace a raíz de los cambios que se generan como parte de la transformación curricular, un área importante de la reforma educativa. La transformación curricular presenta un nuevo paradigma que conlleva cambios profundos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Desde su implementación pocas han sido las investigaciones que se han hecho en este país respecto al impacto que ha tenido su implementación, se han encontrado algunos que se han hecho a nivel del país, y sí, muchos estudios en otros países de América Latina que ya hace mucho tiempo lo implementaron en los establecimientos educativos, países como Uruguay, Chile, Brasil, México, Costa Rica, Panamá, El Salvador, Perú y Paraguay han desarrollado políticas nacionales que promueven las TIC en la educación para mejorar significativamente el aprendizaje y la calidad educativa.

Entre los estudios encontrados, está el realizado por Moscoso, M. (2012), quien escribió la tesis “Aplicación de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la educación parvulario del sector oficial guatemalteco”, con el objetivo brindar capacitación en el uso de las Tecnología de Información y Comunicación ((TIC) a los docentes de la Escuela Oficial de Párvulos No. 27 Josefina Orellana para que construyan su propia metodología de enseñanza-aprendizaje con el fin de potenciar el desarrollo de la educación para niños en edades comprendidas entre 4-6. Se realizó un tipo de investigación descriptiva, con el objeto de estudio, implementación de un aula para la enseñanza de la tecnología de la información y la comunicación, nivel parvulario.

Por su parte Álvarez, M. (2012) en su tesis “Planeación estratégica y plan operativo para realizar la transición del tercer sector hacia la gestión del conocimiento por medio de TICS, determinó que la creación y desarrollo de proyectos enfocados a la introducción y capacitación en el uso de TICS en las comunidades, representa el gran reto que afrontan los distintos sectores sociales del país. Resaltó la necesidad de que se desarrollen planes de acción, para que el uso de las TICS sea aprovechado realmente, estudiando las características específicas y únicas de cada comunidad y con ello fomentar la creación y uso de herramientas de sostenibilidad y que las tecnologías de la Información y Comunicaciones son herramientas para el desarrollo y eficiencia de la gestión, no representan en si un método o solución, sino que los resultados de su aplicación dependerán exclusivamente de su buen o mal uso.

Otra investigación realizada por. María de los Ángeles N. Oscar C, y Claudio P. (2012) titulada “Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación” concluyeron que la evolución tecnológica permanente y activa exige una transformación en los sistemas educativos, la universidad deberá formar recursos humanos con un nivel ético y moral a la par que sean capaces de desarrollar y aplicar tecnologías propias necesarias para cubrir las demandas sociales y, de esta forma, superar la situación de ser simples importadores y consumidores de información y tecnologías. La informática en el ámbito escolar constituye una acción necesaria y urgente. Los docentes deben incorporar este nuevo y revolucionario recurso al currículo y trasladarlo a los alumnos como herramienta, insustituible, al servicio de una enseñanza transformadora y beneficiosa.

Analizando también otra tesis doctoral, elaborada por Vanesa G. (2009) titulada “Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma Aulaweb” Señala que las TIC aportan nuevos medios para poder transmitir información de manera instantánea y que establecen nuevos sistemas de comunicación que rompen las barreras del tiempo y del espacio físico, pero también recomiendan tomar en cuenta el mal o buen uso que se le pueda dar ya que el problema no es conseguir información, sino seleccionar la relevante entre la inmensa cantidad de información para evitar la saturación y la consiguiente sobrecarga cognitiva.

En otra investigación realizada por Oida, C. (2012) titulada “Antecedente internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: Su trayectoria en Panamá” concluye que a pesar de la evidente introducción de las TIC en las universidades, la disponibilidad de la infraestructura TIC necesaria y las competencias tecnológicas requeridas tanto por los docentes y por los educandos es limitada, y recomiendan que la integración de la tecnología para que sea eficaz y provechosa debe conllevar cambios que vayan más allá de los medios tecnológicos utilizados y que se centren en modos de aprendizajes a través de entornos virtuales e innoven no solamente en tecnología sino en concepciones y practicas pedagógicas que produzcan cambios y renovaciones impactantes.

Se considera también que esta investigación realizada por Loraine, C (2007) titulada Tecnología de información y Comunicación aplicada a la educación básica” hecha en México tiene relación con el tema de mi investigación porque hace ver que a pesar de los avances en el ámbito educativo desde que se implementó la Reforma Educativa, la tecnología ha ido a pasos agigantados y desafortunadamente la educación no va a ese mismo ritmo, porque no se imparte por igual, debido a las carencia que presente el sistema educativo. Se considera esto, porque se sabe que no toda la sociedad tiene acceso a estas tecnologías ni pueden disfrutar de sus beneficios, ejemplo de esto es el internet, siendo que ya es una herramienta cotidiana en ciertos sectores de la población, pero en las zonas urbanas marginadas y más aún en zonas rurales pobres su uso es ajeno.

1.2 Justificación

En el marco actual de la emergente “sociedad de la información”, donde los conocimientos se renuevan de manera continuada, los centros educativos tienen que estar a la vanguardia del desarrollo y proporcionar a los estudiantes, la multitud de saberes que en este momento integran el mundo de la Tecnología de la Información y la Comunicación.

Fue el Ministerio de Educación el que incorporó las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación al ciclo de educación básica por medio del Curriculum Nacional Base.

A través de la Sub área de las TIC hace que su uso sea incuestionable y la propuesta es que se debe propiciar en los estudiantes el desarrollo de nuevas competencias necesarias para que se desenvuelvan adecuadamente en la sociedad de la información y de ese modo sean competitivos en el mundo laboral.

El problema radica en que la mayoría de estudiantes que ingresan a primer grado, tienen nula formación en Tecnología de la Información y la Comunicación, prácticamente son analfabetas digitales y es en este grado es donde deben iniciarse progresivamente en el aprendizaje de este aspecto.

Es necesario entonces determinar si el Instituto Nacional Mixto de Educación Básica del Barrio Tikajal cuenta con herramientas tecnológicas que aseguren la accesibilidad a catedráticos y a estudiantes para utilizarlos como recurso didáctico y hacer múltiples trabajos como buscar información, redactar apuntes, etc. y como un medio de acceso a cualquier información necesaria en cualquier momento para intercambiar con sus compañeros ideas y materiales.

Un alumno con las bondades de las TIC y la posibilidad a su acceso, casi en forma garantizada debe ser proactivo y tendrá iniciativa que potenciaran sin lugar a dudas sus conocimientos, competencias habilidades y destrezas requeridas que le aseguraran las competencias que exige la sociedad de la información.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Analizar el impacto que ha generado el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de primer grado del Instituto Nacional de Educación Básica, San Luis, Petén.

1.3.2 Específicos

Determinar el acceso que tienen docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del barrio Tikajal, San Luis, Petén a las herramientas de la Tecnología de la Información y la Comunicación para utilizarlas como recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Describir las herramientas TIC que docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Barrio Tikajal, San Luis, Petén, manejan y utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Capítulo 2

Marco teórico

2.1 La tecnología de la información y la comunicación

2.1.1 Definición de tecnología de la información y comunicación (TIC)

La Tecnología de la Información y la Comunicación ha sido objeto de muy diversas definiciones de acuerdo al enfoque en que se ha abordado. En el ámbito educativo López (2008) nos dice que las TIC están constituidas por un conjunto de medios, métodos, instrumentos, técnica y procesos bajo una orientación científica, con enfoque sistemático para organizar, comprender y manejar cualquier situación del proceso con el propósito de aumentar la eficiencia y eficacia en la calidad educativa.

Moreno, C. & Borda, E. citan al Dr. Jaime Sánchez Llabaca, quien define las TIC como “Tecnologías que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la forma más variada. Son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son: televisión, video interactivo, CD ROM, multimedios, DVD, internet, videoconferencias entre otros.”

2.1.2 Las TIC y su aplicación en la educación

Con la llegada de las nuevas tecnologías de la información se llevan a cabo una serie de cambios significativos en todos los niveles del mundo educativo. Las TIC tienen un enorme potencial que se debe aprovechar adecuadamente a fin de que coadyuven a la mejora de la calidad educativa.

Se vive en una sociedad que está inmersa en el desarrollo tecnológico, donde el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han cambiado la vida, impactando en muchas áreas del conocimiento. En el área educativa, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha convertido en una necesidad y su aplicación se ha de orientar a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Su implementación en la acción educativa deberá verse como una herramienta de apoyo, -no como sustituto del docente- para que el estudiante tenga más elementos visuales y auditivos para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.1.3 Las TICS y los alumnos

En nuestra sociedad los niños/as asumen con total normalidad la presencia de las tecnologías en la sociedad. Conviven con ellas y las adoptan sin dificultad para su uso cotidiano. Es necesario conocer y comprender en profundidad cómo las utilizan, para qué y con qué frecuencia lo hacen, así como la importancia que tienen en su vida cotidiana. También es interesante conocer cómo estas tecnologías mediatizan sus relaciones interpersonales con sus pares y adultos (padres, madres, profesorado, etcétera.). Dentro del contexto social, los alumnos/as mantienen una estrecha relación con las tecnologías de la información y la comunicación debido a que se han convertido en una poderosa herramienta que les facilita información, comunicación y potencia el desarrollo de habilidades y nuevas formas de construcción del conocimiento.

✓ La Tecnología de la Información y Comunicación en Guatemala

El desarrollo de los medios en tecnologías y de comunicación han modificado las metodologías de la educación, dándoles un giro importante a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la medida en que éstos se van incorporando en los educativos.

Para Eduardo Suger, Rector de la Universidad Galileo, la tecnología debe llegar a todos los rincones del país, pues la incorporación de la sociedad guatemalteca al mundo globalizado requiere de la inclusión de todos los sectores principalmente del educativo. El reto de llevar tecnología a los rincones del país incluye incorporar la formación docente para que el profesor se sirva de ella en las aulas.

El servicio de Internet llegó por primera vez a Guatemala al inicio de la década de los noventa y esta llegada fue punto de partida para acceder a las tecnologías de la información en lo que respecta al uso del ordenador y de Internet.

El sistema educativo de Guatemala presenta muchas limitaciones para trabajar con las tecnologías de la información especialmente para trabajar con modelos de formación local que logren integrar el plan curricular y llevarlo a cabo con los profesores.

✓ Herramientas TIC en la educación

Son herramientas de apoyo para el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Las TIC en los procesos educativos le permite al profesor disponer de múltiples recursos para enseñar, transmitir con mayor claridad y precisión su mensaje, organizar mejor sus actividades, controlar el proceso; le permite al profesor trabajar más eficazmente, es decir, con menor esfuerzo y con mayor éxito.

Los materiales educativos desarrollados con herramientas informáticas, generalmente se caracterizan por ser de acceso rápido, incorporar el uso de imágenes, sonidos, animaciones, y permitir desarrollar modos de acceso no secuenciales. También suelen ofrecer diferentes criterios de búsqueda y selección de información relevante, por todo esto, y muchas otras características los docentes deben involucrarse en su utilización.

✓ Taller de prácticas comunicativas

Según la directora de la Oficina Regional de la UNESCO, Ana Luisa Machado, la crisis económica que han vivido los países de América Latina y el Caribe en los últimos 20 años, los índices educativos referidos a la cobertura del sistema y alfabetización han aumentado; no obstante, no puede decirse lo mismo de la calidad del proceso educativo: persisten los bajos niveles de aprendizaje, existen deficiencias en cuanto a la disponibilidad de recursos y a la formación de los docentes y se siguen desarrollando prácticas pedagógicas tradicionales, según el criterio de la profesional.

En virtud de lo anterior queda a criterio de los docentes, mientras no sea obligatorio en los programas oficiales de enseñanza, la utilización de la internet para desarrollar nuevos métodos y compartir experiencias que enriquezcan la forma de comunicar o de enseñar a los alumnos.

✓ Presentaciones en Power Point

Power Point es uno de los programas de presentación que forma parte de la suite denominada “Microsoft Office”. Ha sido desarrollado para los sistemas operativos Microsoft Windows y Mac OS. Se utiliza ampliamente en la enseñanza, negocios, etc. Su diseño permite hacer presentaciones con texto esquematizado, fácil de entender, animaciones de texto e imágenes prediseñadas o importadas desde archivos de computadora. Se le pueden aplicar distintos diseños de fuente, plantilla y animación. Es uno de los programas de presentación más extendidos y utilizados a nivel mundial.

✓ Páginas web

Una página de internet o página web es un documento que contiene información específica de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo que se encuentre conectado a la red mundial de información denominada internet, de tal forma que el documento pueda ser consultado por cualquier persona que se conecte a dicha red de comunicaciones.

✓ Correo electrónico

El correo electrónico, también conocido como e-mail (término inglés derivado de electronic mail) es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos. El concepto se utiliza principalmente para denominar al sistema que brinda este servicio vía internet, mediante un protocolo de comunicación específico. Los mensajes de correo electrónico posibilitan el envío de textos, documentos digitales, imágenes, videos, audios, etc.

El funcionamiento del correo electrónico es similar al del correo postal. Ambos permiten enviar y recibir mensajes, que llegan a su destino gracias a la existencia de una dirección.

✓ Videoconferencia

La videoconferencia es una tecnología que proporciona un sistema de comunicación bidireccional de audio, video y datos que permite que las sedes receptoras y emisoras mantengan una comunicación simultánea interactiva en tiempo real. Para las videoconferencias se requiere utilizar un equipo especializado que permita realizar una conexión a cualquier parte del mundo sin la necesidad de trasladarnos a un punto único de reunión.

Hoy en día la videoconferencia es una parte muy importante de las comunicaciones, es por esta razón que cada vez se descubren nuevas aplicaciones, estando dentro de las más comunes la de la educación a distancia. Otro tipo de aplicación muy útil es la de teleconferencias.

2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje

2.2.1 La enseñanza

A lo largo del tiempo, las ideas sobre el modo en que debía realizarse la enseñanza han ido evolucionando de manera paralela a las concepciones sobre el aprendizaje, ofreciendo en cada momento prescripciones sobre las condiciones óptimas para enseñar. Las principales visiones sobre la enseñanza pueden concretarse así: a) La clase magistral, b) La clase magistral y el libro de texto, c) La escuela activa y d) La enseñanza abierta.

2.2.2 El aprendizaje

El término aprender generalmente se asocia al mundo académico, se aprende en la universidad, en la escuela, etc. Pero aprender es algo que dura toda la vida y va más allá del aula. Conocer cómo funciona el aprendizaje y qué lo facilita y lo dificulta, ayuda a tener un control efectivo sobre él

un cambio constante de conductas y comportamientos en el que las personas van adquiriendo estrategias y herramientas que les permiten adquirir habilidades nuevas, mejorar las que tienen y adaptarse a nuevas situaciones” (Psicopedagogía 2002:3). Este cambio de conducta le sirve al sujeto para responder de manera más eficaz a las exigencias del ambiente, afrontando las situaciones posteriores de modo distinto a como afrontó las anteriores.

2.2.3 Procesos de aprendizaje

Los procesos del aprendizaje son las actividades que realizan los y las estudiantes para alcanzar los indicadores de logro, que evidencian cuán competentes son para resolver los problemas de la vida cotidiana. Se realizan varios procesos de conocimiento cuando una persona se dispone a aprender. Entre estos procesos se pueden mencionar los siguientes:

- Transferencia. La persona puede responder preguntas y resolver problemas con apoyo de los conocimientos elaborados.
- Comprensión de la información. La persona, en base a sus conocimientos previos, sus intereses y habilidades interpreta el mensaje para elaborar nuevos conocimientos.
- Retención a largo plazo. La persona recuerda los conocimientos finalmente elaborados, durante determinado tiempo.
- Recepción de datos. Se basa en el reconocimiento del mensaje.
- Proceso de enseñanza aprendizaje con TIC

Capítulo 3

Marco metodológico

3.1 Planteamiento del problema

Actualmente nuestras sociedades están envueltas en un complicado proceso de transformación. Ese proceso de transformación está afectando en todas sus formas las actividades del ser humano, desde la forma en cómo trabajamos, como nos relacionamos y cómo aprendemos. Se vive en una sociedad que tiende a llamarse Sociedad de la información y del conocimiento, este es uno de los principales valores de los ciudadanos hoy en día. Los conocimientos tienden a desactualizarse y ello obliga a todos a mantenerse constantemente en actividad de formación y aprendizaje, tanto por las condiciones de trabajo como por las oportunidades de empleo que puedan presentarse.

Las exigencias actuales se traducen en nuevas competencias para los estudiantes y que sean capaces de responder a los tiempos de la sociedad de la información y la comunicación. La introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los establecimientos del nivel básico, en este contexto aún presenta numerosos obstáculos que dificultan su integración, porque implica el uso de ordenadores, programas informáticos (software), redes de comunicación, para manipular, convertir, almacenar, administrar y transmitir la información.

3.1.1 Pregunta de investigación

¿Qué impacto ha generado el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el aprendizaje de los estudiantes de primer grado del Instituto Nacional de Educación Básica, San Luis, Petén?

3.1.2 Variables

- Tecnología de la Información y la Comunicación
- Proceso de enseñanza-aprendizaje

3.1.3 Definición conceptual de las variables

Tecnología de la Información y la Comunicación

Se entiende por Tecnología de la Información y la Comunicación al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento y procesamiento y transmisión digitalizados de la información, (Carrillo, 2007).

Proceso de enseñanza aprendizaje

Es la interacción del profesor y alumno en un contexto determinado, donde el primero aplica estrategias concretas para que el segundo llegue al aprendizaje.

3.1.4 Definición operacional de las variables

Tabla 1 Operacionalización de las variables

No.	Variable	Informantes	Indicadores
01.	Tecnología de la Información y la Comunicación	Catedráticos y estudiantes	Acceso a herramientas relacionadas a las TIC Utilización de herramientas TIC Habilidades en el manejo de herramientas TIC Competencias TIC
02.	Proceso de enseñanza aprendizaje	Catedrático y estudiantes	Interacción maestro-alumno Mejora de los aprendizajes Motivación

Fuente: Elaboración Propia 2015

3.1.5 Alcances y límites

Social: esta investigación se circunscribirá a investigar a 188 estudiantes de las secciones A, B, C y D de primer grado y 20 catedráticos que imparten las diferentes áreas en primer grado.

Institucional: el eje de acción será el Instituto Nacional de Educación Básica del barrio Tikajal, parte del área urbana del municipio de San Luis, del departamento de Petén.

Teórica: La temática versará sobre la Tecnología de la Información y la Comunicación y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del grado de primero. De los resultados que se obtengan se dará una idea de qué manera ha impactado las TIC en el estudiante de primero básico lo que será válido para estudiantes de otros establecimientos con las mismas características.

3.2 Metodología

El presente estudio está basado en una metodología descriptiva, describiendo e identificando las características del impacto de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes de primer grado básico, y así obtener resultados que comprueben y le den certeza a la existencia de la problemática a tratar.

3.2.1 Sujetos

Los sujetos en la presente investigación lo constituyen 118 estudiantes de las cuatro secciones de primer grado del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica del municipio de San Luis, Petén y 20 docentes que imparten diferentes áreas el primer grado.

3.2.2 Instrumentos

- Encuesta a estudiantes de primer grado
- Encuesta a catedráticos que imparten las diferentes áreas en el grado de primero.

3.2.3 Técnicas

Encuesta: Se encuestarán a través de un cuestionario individual dirigido, con preguntas cerradas a los estudiantes de primer grado básico de las cuatro secciones que funcionan en el Instituto Nacional de Educación Básica, San Luis, Petén.

3.2.4 Tipo de investigación

Fue una investigación de carácter explicativo ya que explica las causas y las consecuencias de la situación actual, describiendo de tal forma la manera como se extiende en el contexto estudiantil. Y para la obtención de datos fue necesario realizar un estudio de campo, a través de observaciones, encuestas, tomando como área específica el centro educativo.

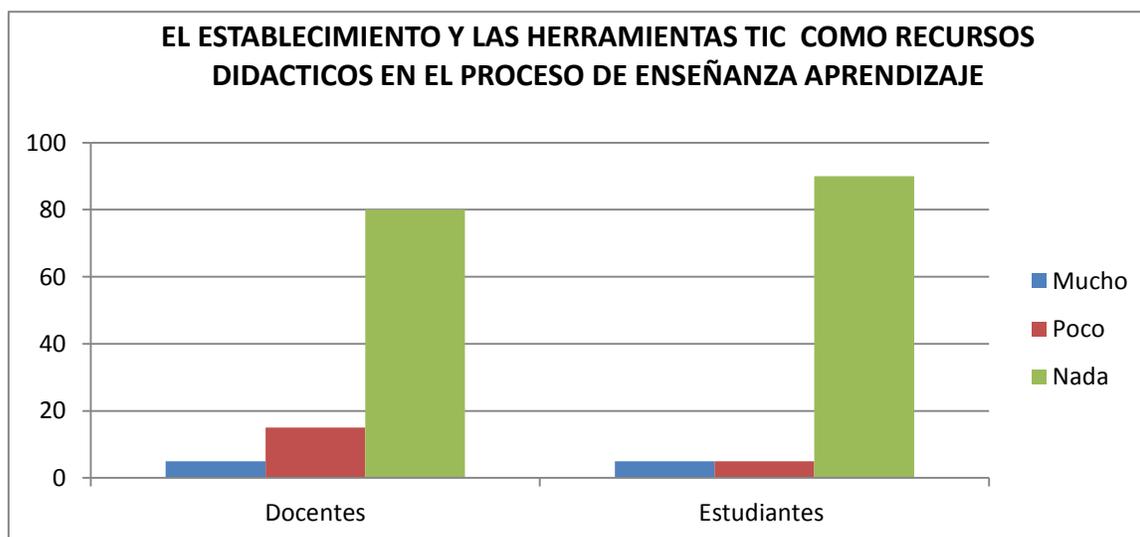
Capítulo 4

Presentación y análisis de resultados

4.1 Presentación de resultados

Al formularse la siguiente interrogante ¿El establecimiento cuenta con herramientas relacionadas con la Tecnología de la Información y la Comunicación para usarlas y aplicarlas como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje? El 80% de los docentes afirmaron que el establecimiento no cuenta con herramientas tecnológicas para usarlas como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje, el 15% expreso que poco y únicamente el 5% contesto que había mucho. La respuesta dada por los estudiantes coinciden con las de los docentes ya que el 90% de ellos contestaron que no hay herramientas tecnológicas en el establecimiento, el 5% contesto que hay poco y el 5% contesto que hay mucho.

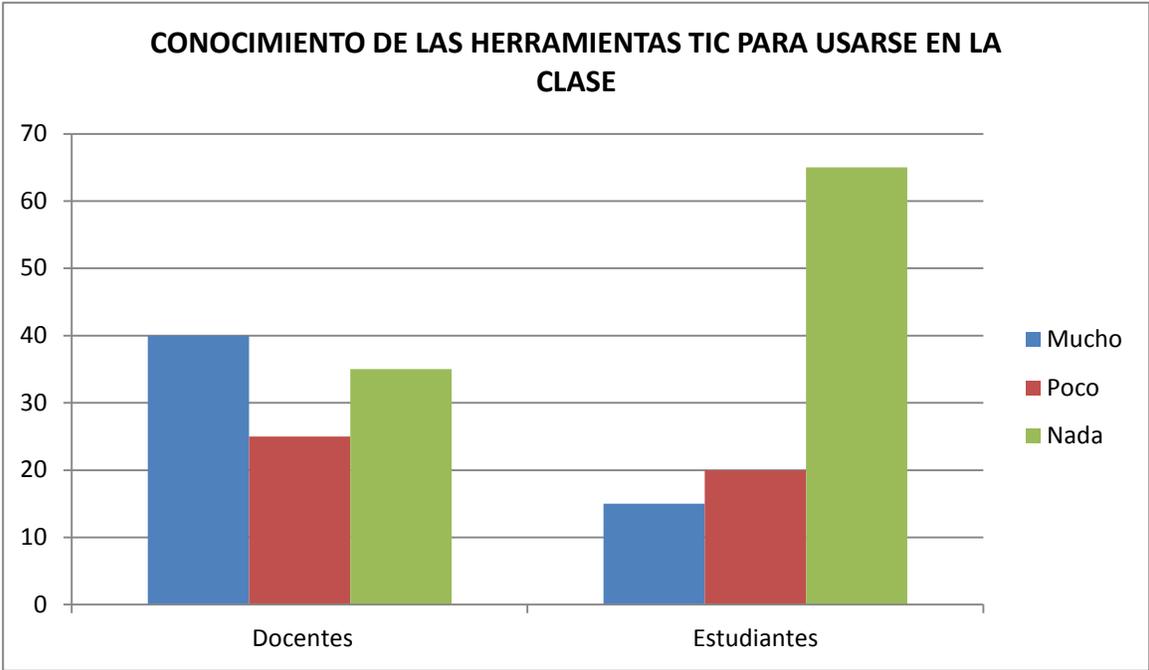
Gráfica 1 El establecimiento y las herramientas TIC como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje



Fuente: Elaboración propia. Año 2015

Cuando a los docentes se les indago sobre el conocimiento que tenían sobre las herramientas relacionadas a la Tecnología de la Información y la Comunicación el 40% contestó que sabía mucho, el 25% contestó que poco y el 35% contestó que nada. En relación a los estudiantes la respuestas de estos difieren con la de los docentes ya que el 15% contestó que sabía mucho sobre las herramientas relación a la Tecnología de la Información y la comunicación , el 20% por cientos contestó que sabía poco y el 65% contestó que nada.

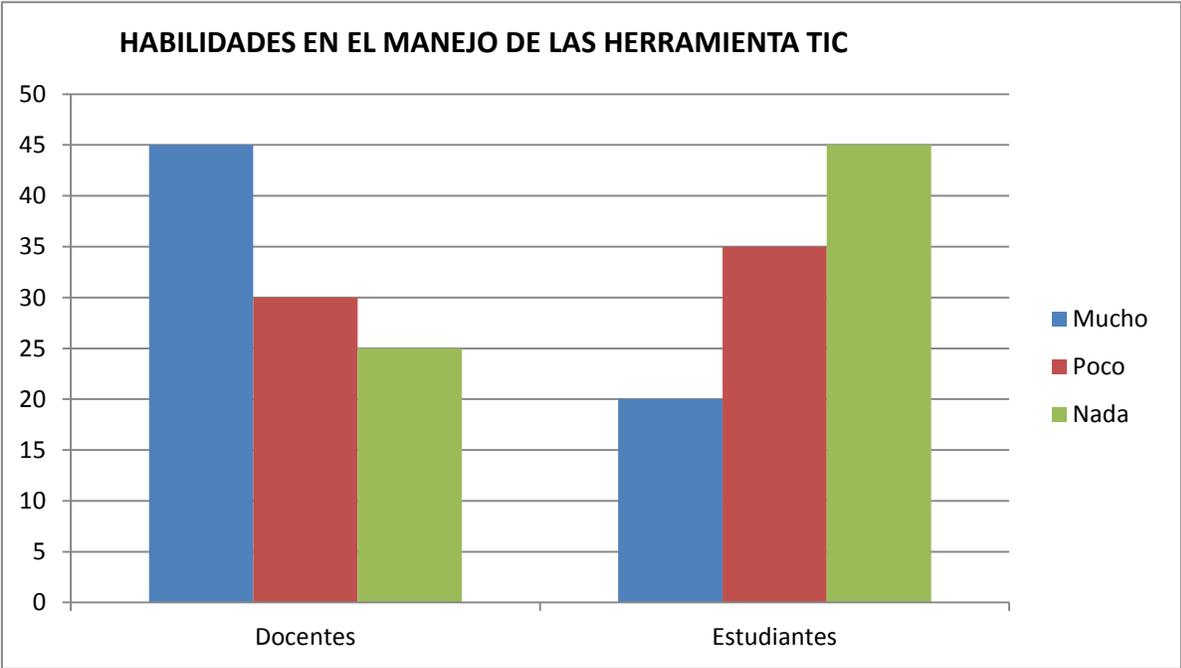
Gráfica 2 Conocimiento de las herramientas TIC para usarse en clase



Fuente: Elaboración propia. Año 2015

En relación a la habilidad que los maestros tienen sobre el manejo de las herramientas TIC el 45% afirmó que tenía mucha habilidad, el 30% contestó que poco y el 25% contestó que nada. Mientras que el 20% de los estudiantes contestó que tenía mucha habilidad, el 35% contestó que poco y el 45% contestó que no sabía nada sobre el manejo de las herramientas TIC

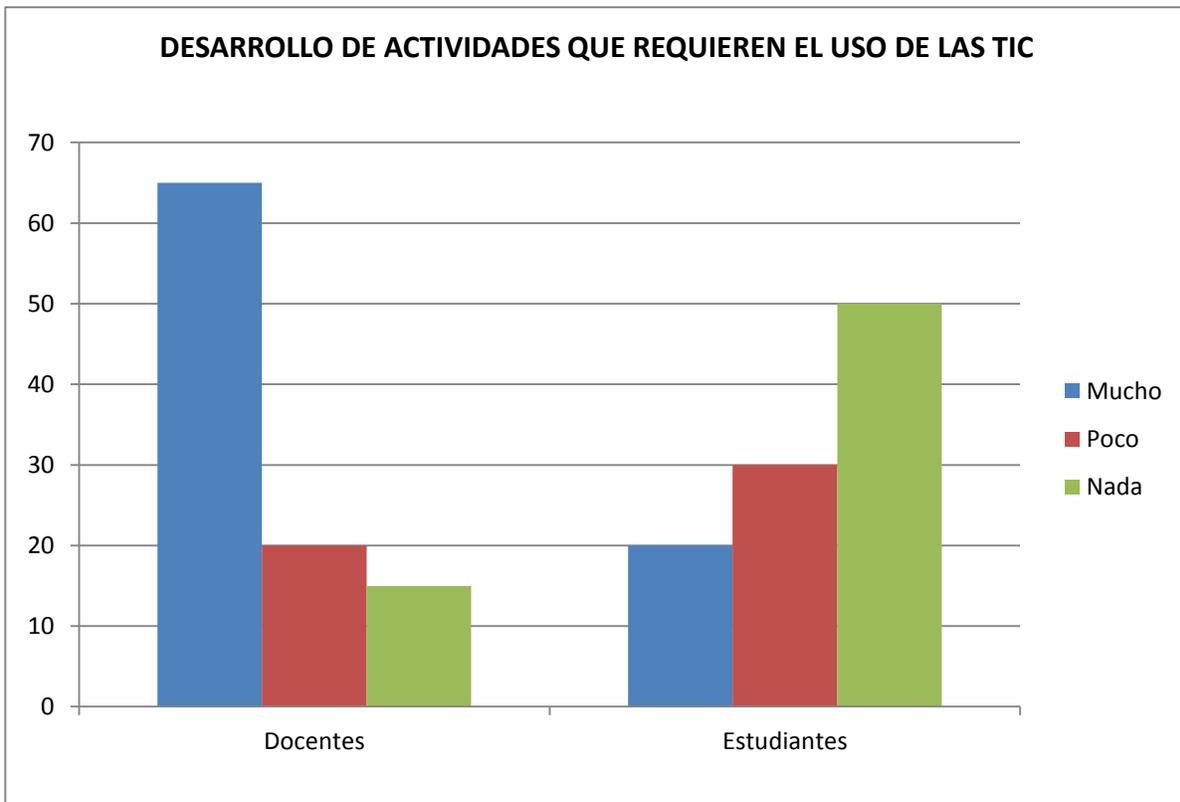
Gráfica 3 Habilidades en el manejo de las herramientas TIC



Fuente: Elaboración propia. Año 2015

Con respecto al desarrollo de actividades pedagógicas donde se requiere el uso de herramientas de las TICs el 65% de los docentes contestó que siempre realizan actividades donde usan las herramientas TIC, el 20% contestó que de vez en cuando y solamente 15 contestó que no realiza actividades. La respuesta de los estudiantes difieren con las respuesta de los maestros ya que solo el 20% de ellos contestaron que el docentes desarrolla actividades donde usa las herramientas pedagógicas, el 30% contestó que poco y 50% contestó que los docentes nunca realizan actividades usando herramientas TICS

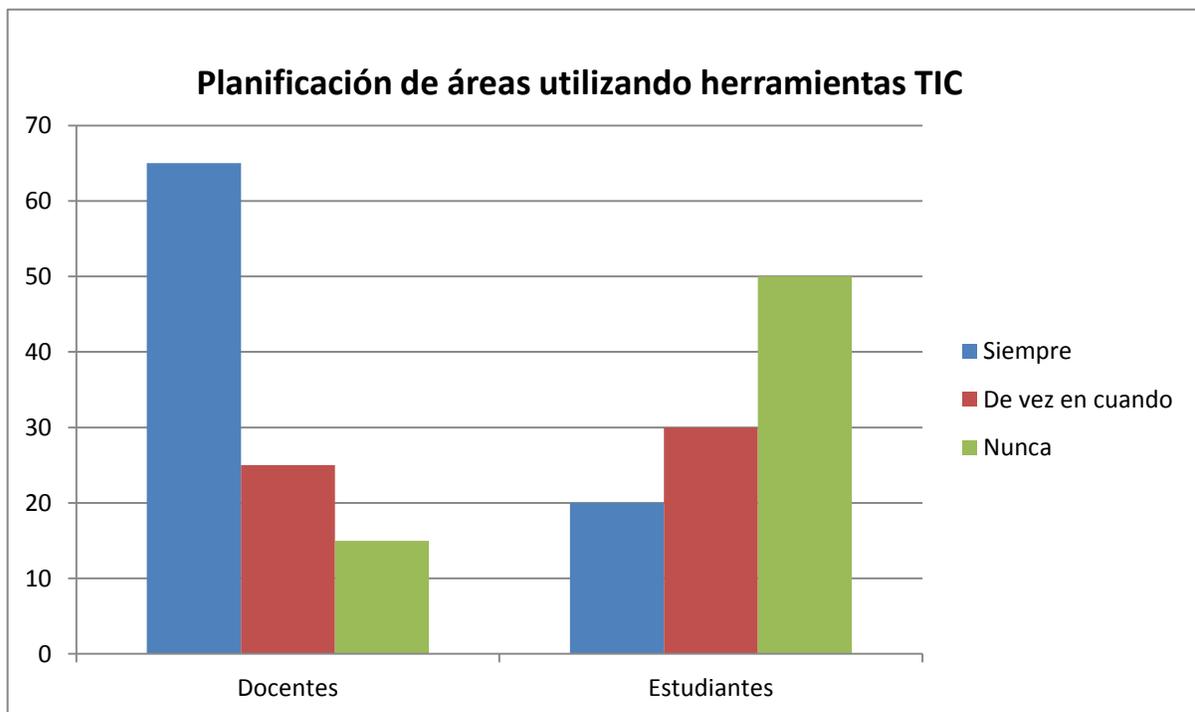
Gráfica 4 Desarrollo de actividades que requieren el uso de las TIC



Fuente: Elaboración propia. Año 2015

Al hacer la interrogante ¿Al elaborar sus planes didácticos en las áreas que imparte considera la utilización de herramientas de las nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación? El 65% de los docentes afirmaron que contemplan en sus áreas que imparte propuestas didácticas para utilizar herramientas TIC, el 25% contestó que de vez en cuando 15% contestó que nunca. Los estudiantes contestaron lo contrario ya que el 50% de ellos contestó que los docentes nunca utilizan las herramientas TIC, el 30% contestó que de vez en cuando, y el 20% contestó que siempre

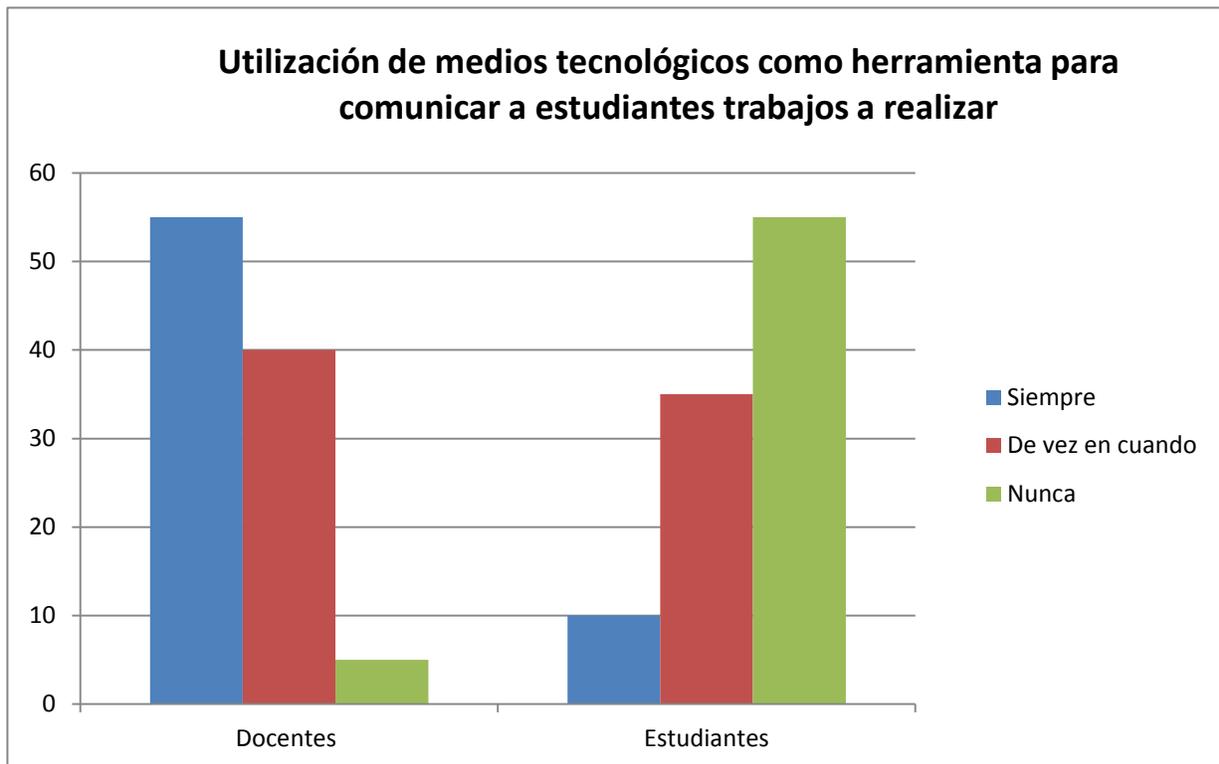
Grafica 5 Planificación de áreas utilizando herramientas TIC



Fuente: Elaboración propia. Año 2015

Después de haber planteado la interrogante ¿Utiliza los medios tecnológicos como herramienta para comunicar a sus estudiantes los trabajos que deben realizar? Se visualiza que el 55% de los docentes encuestados afirmaron que utilizan los medios tecnológicos para comunicar a los estudiantes los trabajos de deben realizar. Esta afirmación lo refuta el estudiante cuando el 55% dijeron que los docentes nunca les comunicaban las tareas a través de los medios tecnológicos. Luego el 40% por ciento de los docentes dijeron que lo hacía de vez en cuando, respuesta que casi coincide con la de los estudiantes porque el 35% contestó que los maestros de vez en cuando les comunicaba los trabajos utilizando los medios tecnológicos. Solamente el 10% de los estudiantes apoyó a los maestros cuando dijeron que los maestros siempre utilizaban los medios tecnológicos para comunicarles los trabajos que debían hacer.

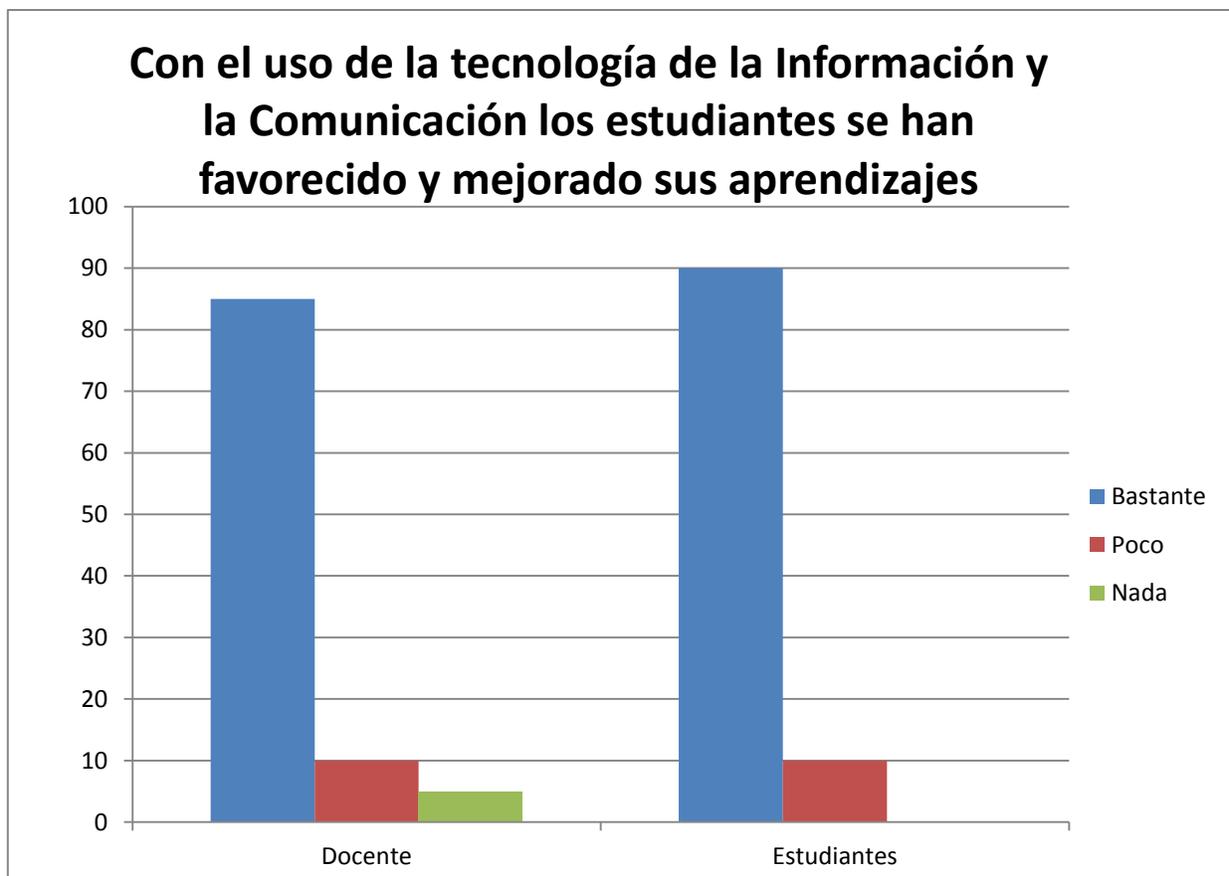
Gráfica 6 Utilización de medios tecnológicos como herramienta para comunicar a estudiantes trabajos a realizar



Fuente: Elaboración propia. Año 2015

Con respecto a la interrogante ¿Consideras que con el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el aula los estudiantes se han visto favorecidos y mejorado sus aprendizajes? Las gráficas reflejan que la respuesta dada por los maestros y de los estudiantes coinciden porque el 85% de los maestros y el 90% de los estudiantes dijeron que habían mejorado sus aprendizajes con el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación. Igualmente coincidieron en la otra opción porque el 10% de los maestros y el 10% de los estudiantes contestaron que poco había mejorado sus aprendizajes, luego el 5% de los maestros contestaron que los estudiantes con nada se habían visto favorecidos.

Gráfica 7 Con el uso de la tecnología de la Información y la Comunicación los estudiantes se han favorecido y mejorado sus aprendizajes



Fuente: elaboración propia. Año 2015

En relación a la interrogante realizada ¿Motiva y orienta a los estudiantes a realizar trabajos usando la Tecnología de la Información y la comunicación? El 90% de los docentes dijeron motivar y orientar a los estudiantes a usar siempre la tecnología de la Información y la Comunicación, únicamente el 10% contestó que lo hacía de vez en cuando. Mientras por otro lado el 60% los estudiantes coincidieron con los docentes al decir que siempre los motivaban y orientaban a realizar sus trabajos usando la Tecnología de la Información y la Comunicación. El 30% opino que lo hacía de vez en cuando y el 10% contestó que nunca.

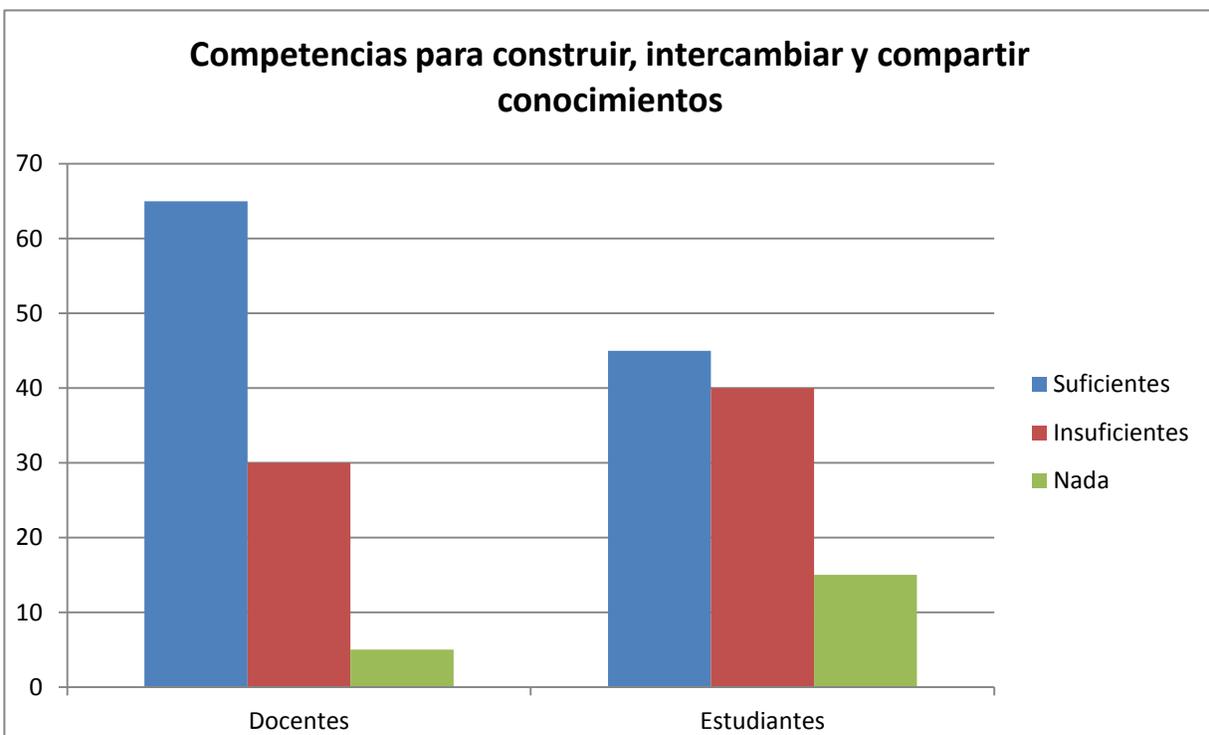
Gráfica 8 Motivación y orientación



Fuente: Elaboración propia. Año 2015

Después de haber realizado la interrogante ¿Consideras que los estudiantes poseen las competencias TIC para aplicarlos en sus tareas académicas para construir, intercambiar y compartir conocimientos? Se visualiza en la gráfica que el 65% de los docentes indicaron que los estudiantes poseen las competencias TIC para construir, intercambiar y compartir conocimientos; el 30% contestó que eran insuficientes esas competencias y el 5% contestó que los estudiantes no poseían nada de esas competencias. Lo estudiantes en un porcentaje del 45%, menor al de los maestros contestaron que poseían los suficientes conocimientos en las TIC. un 40% consideraron que sus conocimientos eran insuficientes y el 15% indicó que sus conocimientos eran nulos ya que contestaron que no sabían nada.

Gráfica 9 Competencias para construir, intercambiar y compartir conocimientos



Fuente: elaboración propia. Año 2015

Cuando se indago ¿De las herramientas TIC indique las que utiliza al momento de impartir clases y con qué frecuencia? Se puede visualizar la respuesta que las herramientas TIC más frecuentemente utilizadas por los docentes en su labor es el equipo de cómputo, Internet y las redes sociales. Mientras de vez en cuando lo que utilizaban era la cañonera, la cámara de video, la cámara fotográfica, las presentaciones Power Point, el correo electrónico, videos y proyecto de videos y reproductor de DVD. Mientras los que nunca son utilizados son los documentales multimedia, los blog educativo, el webquest, la utilización de enciclopedias en carta y lo wikis.

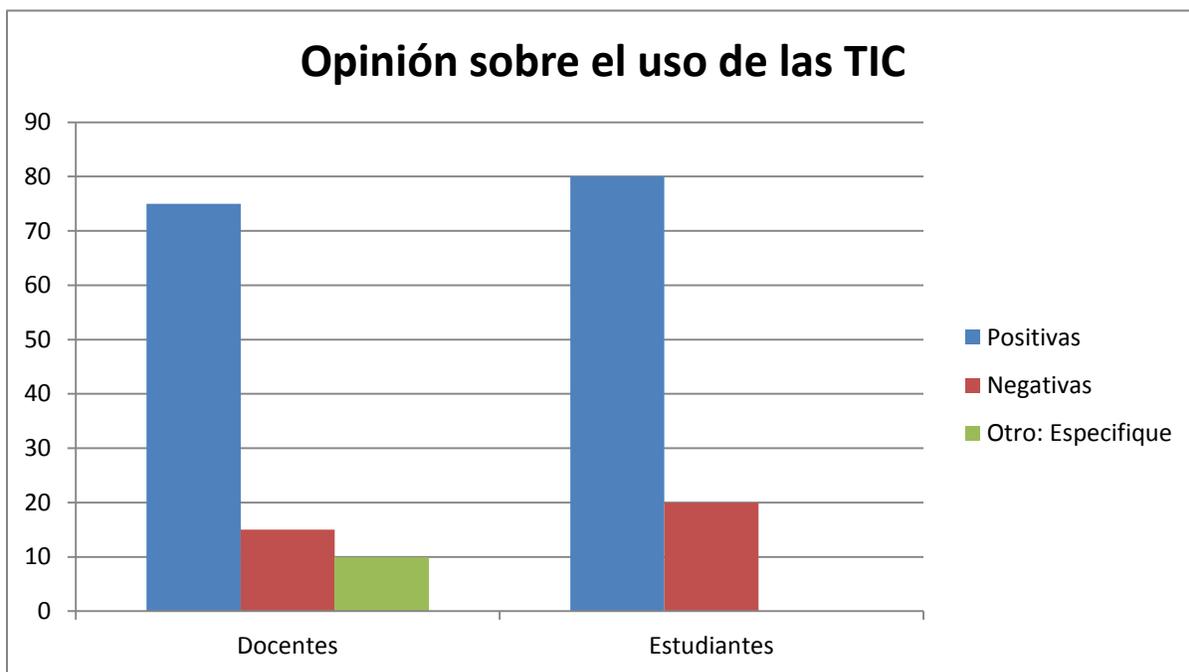
Gráfica 10 Herramientas TIC más utilizadas

Herramientas	Siempre		De vez en cuando	Nunca
	Docentes/Estudiantes			
Equipo de Computo	6	20		
Cañonera	6	15		
Internet	2	50		
Documentales multimedia				
Cámara de videos				
Cámara fotográfica				
Blogs educativos				
Presentaciones Power Point				
Webquest				
Correo Electrónico				
Videos y proyector de videos				
Reproductor de DVD				
Redes Sociales	6	33		
Utilización de enciclopedia encarta				
Wikis				

Fuente: elaboración propia. Año 2015

Cuando se hizo la pregunta ¿Que opinión consideras que tienen los estudiantes del uso de las TIC? El 75% de los docentes consideran que a los estudiantes la tecnología de la Información y la comunicación les resulta positiva e interesante, el 15% opinó que eran negativas y el 10% opino que a los estudiantes les resultaba aburrido. La respuesta del 80% de los estudiantes coincidió con la opinión de los docentes al responder que el uso de la TIC les resultaba positivo.

Gráfica 11 Opinión sobre las TIC



Fuente: elaboración propia. Año 2015

4.2 Discusión de resultados

Hoy por hoy resulta difícil pensar la educación sin la presencia de las TIC. La integración de las TIC en la educación sistemática y especialmente en el nivel básico es parte de un proceso de innovación pedagógica y orientada al desarrollo de distintos aspectos como el de apertura de nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje. El Estado de Guatemala expresa en su artículo 80 su responsabilidad de promover la ciencia y la tecnología, también lo establece la Ley de Educación Nacional en su Capítulo II, fines, artículo 2º. Inciso e) dice “Impulsar en el educando el conocimiento de la ciencia y la tecnología moderna”. La escuela debe ser el principal espacio donde se acceda, sin embargo, esos recursos aún no están al alcance de los establecimientos, en nuestro país muchos jóvenes están excluidos del uso de la tecnología porque el estado no ha superado las desigualdades y de esta exclusión nos lo confirmó el 80% de los docentes, asimismo el 90% de los estudiantes cuando contestaron que el establecimiento no contaba con ninguna herramientas relacionada con la Tecnología de la información y la Comunicación.

Cuando no se tiene acceso o no se incorporan las Tecnologías de Información y la comunicación en los procesos educativos existe analfabetismo digital, por lo tanto los alumnos y maestros no poseen las competencias necesarias para enfrentar este mundo moderno. Sin el conocimiento seguro que se producirá exclusión y se quedaran al margen del desarrollo tecnológico, este riesgo una parte de los encuestado porque hay 35% de maestros y un 65% de estudiantes que expresaron no saber nada.

Existe contradicción entre la respuesta dada en cuanto al conocimiento sobre las TIC y la habilidad para su manejo. Obviamente si no se tiene conocimiento no se tendrá habilidades en su manejo. Pero también existe la posibilidad que sepan de que se trata todo lo relacionado a las TIC pero por no haber tenido acceso a las herramientas TIC no poseen la habilidad en su manejo.

Respeto a esto menos de la mitad que es el 45% de los docentes contestaron tener habilidad en el manejo de las herramienta TIC y lo preocupante son los estudiantes porque solamente el 20% de ellos contesto que tenían habilidad para el manejo de dichas herramientas el 35 % contestó que sabía un poco más el 45% contestó que nada. Esto pone en riesgo a los estudiantes porque también existe el analfabetismo digital y en este mundo globalizado se debe estar a la vanguardia en conocimiento TIC.

Es necesario aclarar que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, por sí solas no garantizan el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje, si no hay una mentalidad de cambio por parte de los profesores, quienes tienen que abrirse a su uso, propiciando actividades variadas donde integre las TIC en sus respectivas áreas. Sobre ello el 65% de los maestros destacaron tener incorporadas las TIC como herramientas para desarrollarlas en sus áreas que trabajan, pero esto es contradictorio con los alumnos porque el 50% de los estudiantes informaron que los maestros no ejecutan la variedad de actividades que dijeron utilizar.

Alanís, (2011). Describe de una manera clara que el hecho de planificar; es incorporar el punto de vista de los actores sociales en las decisiones que les afectará y que muchos de ellos tendrán que aplicar, en el campo educativo es el conjunto de acciones especializadas pero coordinadas en función de una meta institucional colectiva. Esto significa que en la planificación se organizan eventos que conducen al alumno a conseguir intencionalmente un procesamiento más profundo de la información nueva. Al respecto, cuando se les pregunto que si consideraban la utilización de herramientas TIC en sus planificaciones, el 65% contestó que siempre, pero los estudiantes manifestaron lo contrario ya que el 50% contestaron que nunca observan a los maestros introducir herramientas novedosas que motiven el momento didáctico de la clase.

Los 55% maestros afirmaron que siempre utilizan los medios tecnológicos como herramientas en su trabajo cotidiano utilizándolas de manera habitual para comunicarles la información.

En este sentido, el uso de TIC en educación no implicaría sólo promover el intercambio e interacción, sino que debe contribuir a visibilizar y valorar esas herramientas como medio de información, de acceso al conocimiento y a la revisión de fuentes diversas, como posibilidad de conocer el mundo global y como herramienta para construcción de nuevo conocimiento.

Ante la pregunta de si piensan que las TIC ha favorecido y mejorado el aprendizaje en los estudiantes, se observa que existe consenso entre los estudiantes y maestros ya que la respuesta de ambos sujetos es totalmente favorable, el 85% de los maestros y el 90% de los estudiantes son casi homogéneos. Es en esta opción en que están más de acuerdo y encuentran que las TIC constituyen un recurso que les da la oportunidad de búsqueda de información para mejorar sus aprendizajes. Aunque hubo una opiniones de parte de los docentes quienes adujeron que la mejora de la enseñanza depende del profesor y del interés de los estudiantes y no de las TIC. Lo anterior significa que las TIC no pueden ser, en ningún caso, el elemento determinante de la formación sino el instrumento al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La motivación y la orientación son dos factores que mantienen el interés del estudiante para que le encuentren sentido a lo que van a aprender. El uso diverso de estrategias y material didáctico mantiene al estudiante en expectativa y más cuando se introducen los temas a través de la tecnología de la información y la comunicación. El maestro es el mediador de los aprendizajes del estudiante y sobre este aspecto el 90% de los docentes expresaron mantener siempre motivados y orientados a los estudiantes a través del uso las TIC y este aspecto los estudiantes coincidieron con los docentes ya que el 60% confirmaron el uso de las TIC por parte de los docentes.

Poseer las competencias TIC en estos tiempos es importante para estar actualizados en esta sociedad de la información, los docentes expresaron que en este aspecto no tenían problemas los estudiantes, porque confirmaron que estos tenían las competencias para aplicarlos en sus tareas académicas y más de la mitad de los estudiantes investigados también dijeron tener esas competencias.

Hubo también un porcentaje pero mucho menor, que no tienen acceso total a las TIC porque al decir que eran insuficientes sus conocimientos, tienen que hacer un esfuerzo por acceder más a las TIC como estudiantes que son.

Resulta fundamental que los docentes adquieran la formación necesaria para adquirir competencias en el manejo y aplicación de la tecnología en su trabajo cotidiano, y al mismo tiempo, valerse de ella para aprender y enseñar estrategias de aprendizaje autónomo.

Resulta de hecho aceptar, que se vive en un contexto de la sociedad del conocimiento, los docentes deberán adquirir una formación con competencias en el manejo y aplicación de la tecnología en su trabajo cotidiano ya que se cuenta con una enorme gama de posibilidades de acceder hoy en día a un incuantificable cúmulo de información que se pueden adquirir y transmitir por diversos canales.

En esta investigación de las diversas herramientas que se les presento tanto a docentes como a estudiantes sobre las herramientas que utilizaban con más frecuencia en su labor cotidiano resulta siendo el equipo de cómputo, seguido del Internet y las redes sociales como la fuente principal. Mientras que hay otras herramientas muy importantes que no se conocen ni muchos menos las utilizan. Lo bueno de esta investigación sobre las TIC es la opinión positiva que tienen sobre su uso.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados del estudio se llegó a las siguientes conclusiones

- Hoy por hoy resulta difícil pensar la educación sin la presencia de las TIC. Es parte del proceso de innovación que se ha venido gestando y ha alcanzado al sector educativo. La investigación nos ha demostrado que el uso de las TIC ya es una práctica normal en la vida cotidiana de muchos jóvenes, sin embargo el acceso a los dispositivos tecnológicos no han sido uniforme en muchas regiones del país, tal como en este contexto en que se desarrolló esta investigación. Por tanto el impacto de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de primer grado del Instituto Nacional de Educación Básica, San Luis, Petén, no es satisfactorio ni enriquecedor en su formación.
- De acuerdo a este estudio, se constató que existe una enorme brecha en Tecnología de la información Comunicación en el INEB del barrio Tikajal. Docentes y estudiantes tienen acceso a la TIC pero fuera del establecimiento. Este carece de dispositivos tecnológicos que ayuden al maestro o maestra en su labor docente. Significa que no encuentran en el establecimiento disponibilidad de herramientas para integrarlas a sus actividades de aprendizaje.
- Se reconoce que ha habido avances en muchos establecimientos en cuando a aprovechar la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje. En esta investigación se descubrió un aspecto importante en el uso y aprovechamiento de la tecnología para aprender, la mayoría de docentes del INEB del barrio Tikajal utilizan escasamente las herramientas de las TIC en el proceso de enseñanza, los jóvenes utilizan especialmente internet donde accesan a las redes sociales utilizándolo como un recurso recreativo y no como un recurso de aprendizaje.

Recomendaciones

- A los docentes reconocer la importancia que tienen hoy en día el uso de la tecnología en todo proceso de enseñanza aprendizaje. Se debe reconocer la necesidad de las TIC en las actividades de aprendizaje para que los jóvenes obtengan la capacidad de buscar y validar información donde se desarrolle el aspecto creativo y diseminen la información a fin de que el impacto sea positivo para la vida de los estudiantes.
- Tratar de cerrar esa brecha tecnología que hacen que muchas personas sean analfabetas digitales y que tanto docente y estudiantes hagan lo posible de actualizarse aunque esto conlleve inversión. Al director del establecimiento que sea gestor para que en el establecimiento cuente con herramientas TIC y sean integrados a las actividades pedagógicas dentro del establecimiento educativo.
- Que docentes y estudiantes hagan uso más frecuente de las herramientas que constituyen la Tecnología de la Información y la Comunicación en las actividades de aprendizaje porque ya se está en la era de la sociedad de la información y que no sea esto un obstáculo en el aprendizaje de los jóvenes.

Referencias bibliográficas

Libros

- Mecuzzi C. (2013) Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. 1ª. Edición. Argentina.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2004) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente. Uruguay.
- Sunkel, G., Trucco, D. &Espejo A. (2014) La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

Tesis

- Hernández Nieto, L. & Muñoz Aguirre, L. (2012) Usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la educación básica. (Tesis de maestría en educación) Universidad Tecnológica de Pereira.
- Choque Larrauri, R. (2009) Estudio en las aulas de innovación pedagógica y desarrollo de capacidades TIC. El caso de una red educativa de San Juan de Lurigancho de Lima. (Tesis de doctorado en educación) Universidad Nacional de San Marcos. Lima, Perú.
- Enríquez Alcázar, L. (2011) El docente de educación primaria como agente de transformación educativa ante el reto del uso pedagógico de las TIC. (Tesis de maestría en administración en gestión y desarrollo de la educación). Universidad. Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Comercio y Administración. México.
- Castañeda Pedrero, Ma. L. (2011) Tecnologías Digitales y el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Secundaria. Universidad Nacional de Educación a Distancia (Tesis doctoral). Madrid.

- Graells, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. (Tesis de Licenciatura). Barcelona. España.
- Sáez, J. (2010). Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. (Tesis de Licenciatura) Barcelona, España.
- López Castillo, D. (2011) La Formación del profesor en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Aulas. (Tesis Doctoral) Universidad de Navarra. España.
- Moreno Mendoza, C. & Borda Díaz E. (2008) Evaluación del Impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del centro educativo, NERPE–Las Maderas, con participación en el Proyecto de Preparación de la Reforma Educativa, Componente 2: Uso de tecnologías educativas enfocando la informática educativa en escuelas primarias y secundarias del Ministerio de Educación de Nicaragua en los años 2004 a 2007. Managua, 2007. (Tesis de Licenciatura) Universidad Nacional autónoma de Nicaragua. Nicaragua.
- Gámiz Sánchez, V. (2009) Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma Aulaweb. (Tesis doctoral) Universidad de Granada.
- Moscoso Sáenz, M (2012) Aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la educación parvularia del sector oficial guatemalteco. Tesis de Ingeniería Industrial) Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.

Revistas

- Cano Lassonde, O. (2012) Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá. Volumen 12. No. 3. PP. 1-25. Panamá
- Marquez Graells, P. (2012) *Impacto de las Tic en La Educación: Funciones y Limitaciones*. Facultad de Educación Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) Primer envío Pp. 1-14.

Anexos

Anexo 1 Encuesta docentes

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA

LICENCIATURA EN EDUCACION

TEMA DE INVESTIGACION

“Tecnología de la Información y la Comunicación y su impacto en el aprendizaje de los alumnos del grado de primero del Instituto Nacional de Educación Básica Barrio Tikajal, de San Luis, Petén”

ENTREVISTA A DOCENTES

INSTRUCCIONES: a continuación encontrará una lista de preguntas referidas a su modo de pensar. En cada pregunta debe elegir una de las dos opciones que la acompañan y márcalo con una x. Reflexione sus respuestas y responda sinceramente.

1. ¿El establecimiento cuenta con herramientas relacionadas con la tecnología de la Información y la Comunicación para usarlas y aplicarlas como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Mucho Poco Nada

2. ¿Qué sabe de las herramientas educativas relacionadas a la Tecnologías de la Información y la comunicación que puede usar en su clase

Mucho poco Nada

3. Qué habilidades tiene para el manejo de herramientas TIC

Mucho poco Nada

4. ¿En las áreas que imparte desarrolla actividades que requieren el uso de herramientas de las Nuevas tecnologías?

Siempre De vez en cuando Nunca

5. ¿Al elaborar sus planes didácticos en las áreas que imparte considera la utilización de herramientas de las nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación?

Siempre De vez en cuando Nunca

6. ¿Utiliza los medios tecnológicos como herramienta para comunicar a sus estudiantes los trabajos que deben realizar?

Siempre De vez en cuando Nunca

7. Consideras que con el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el aula los estudiantes se han visto favorecidos y mejorado sus aprendizajes.

Bastante Poco Nada

8. ¿Motiva y orienta a los estudiantes a realizar trabajos usando la Tecnología de la Información y la comunicación?

Siempre De vez en cuando Nunca

9. Consideras que los estudiantes poseen las competencias TIC para aplicarlos en sus tareas académicas para construir, intercambiar y compartir conocimientos.

Suficientes Insuficiente Nada

10. De las herramientas TIC indique las que utiliza al momento de impartir clases y con qué frecuencia.

Herramientas	Siempre	De vez en cuando	Nunca
Equipo de Computo			
Cañonera			
Internet			
Documentales multimedia			
Cámara de videos			
Cámara fotográfica			
Blogs educativos			
Presentaciones Power Point			
Webquest			
Correo Electrónico			
Videos y proyector de videos			
Reproductor de DVD			
Redes Sociales			
Utilización de enciclopedia encarta			
Wikis			

11. Qué opinión consideras que tienen los estudiantes del uso de las TIC

Positivas Negativas Otros: ____especifique

Anexo 2 Encuesta a estudiantes

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA
LICENCIATURA EN EDUCACION

TEMA DE INVESTIGACION

“Tecnología de la Información y la Comunicación y su impacto en el aprendizaje de los alumnos del grado de primero del Instituto Nacional de Educación Básica Barrio Tikajal, de San Luis, Petén”

ENTREVISTA A ESTUDIANTES

INSTRUCCIONES: a continuación encontrará una lista de preguntas referidas a su modo de pensar. En cada pregunta debe elegir una de las dos opciones que la acompañan y márcalo con una x. Reflexione sus respuestas y responda sinceramente.

1. ¿El establecimiento cuenta con herramientas relacionadas con la tecnología de la Información y la Comunicación para usarlas y aplicarlas como recursos didácticos en el aula?

Mucho Poco Nada

2. ¿Qué sabes de las herramientas educativas relacionadas a la Tecnologías de la Información y la comunicación?

Mucho poco Nada

3. Qué habilidades tiene para el manejo de herramientas TIC

Mucho poco Nada

4. ¿El profesor en las áreas que imparte desarrolla actividades que requieren el uso de herramientas de las Nuevas tecnologías?

Siempre De vez en cuando Nunca

5. ¿Cuándo el profesor imparte sus áreas considera la utilización de herramientas de las nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación?

Siempre De vez en cuando Nunca

6. ¿Utiliza los medios tecnológicos como herramienta para comunicarte los trabajos que debes realizar?

Siempre De vez en cuando Nunca

7. Consideras que la Tecnología de la Información y la Comunicación te ha favorecidos y mejorado tus aprendizajes.

Bastante Poco Nada

8. ¿Los motiva y orienta el profesor a realizar trabajos usando la Tecnología de la Información y la comunicación?

Siempre De vez en cuando Nunca

9. Consideras que posees las competencias TIC para aplicarlos en tus tareas académicas para construir, intercambiar y compartir conocimientos.

Suficientes Insuficiente Nada

10. De las herramientas TIC indique las que utiliza frecuentemente.

Herramientas	Siempre	De vez en cuando	Nunca
Equipo de Computo			
Cañonera			
Internet			
Documentales multimedia			
Cámara de videos			
Cámara fotográfica			
Blogs educativos			
Presentaciones Power Point			
Webquest			
Correo Electrónico			
Videos y proyector de videos			
Reproductor de DVD			
Redes Sociales			
Utilización de enciclopedia encarta			
Wikis			

11. Qué opinión tienes sobre el uso de las TIC

Positivas Negativas Otros: ____ especifique