

**XVIII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencia
Económica-Administrativas**



LAS TIC EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA: ESTUDIO DE CASO

Armando Benítez Hernández, Natalia Kralina y Amada Carrazco

Universidad Autónoma de Nayarit, Campus Tepic.

benitezherdeza@hotmail.com; amadacarrazco@hotmail.com

Temática: Tecnología de Información para el aprendizaje

Resumen: La educación básica está dedicada a la educación infantil y de los adolescentes, y es la transmisión de conocimientos en la que el docente debe otorgar al educando las bases necesarias tanto académicas, como sociales y culturales. Ésta debiera ser igualitaria tanto en el área urbana como rural, se sabe que no es así, es posible que la segunda se encuentre en cierta desventaja, esto es, en referencia al aprendizaje, infraestructura, tecnología, y entrega de información. Por otro lado, las tecnologías de la información y la comunicación pueden aportar un plus a la formación del alumno y contribuir al acceso universal a la educación, a la igualdad en la instrucción, y al ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad. El objetivo del presente trabajo es diagnosticar y dar cuenta del estado en el cual se encuentra el uso y aplicación de las tecnologías en la formación primaria en un municipio del estado de Nayarit. Los resultados demuestran que el uso de las tecnologías es poco eficiente y éste no concuerda con los planes de estudio establecidos por las autoridades responsables de los mismos. Es necesaria la dotación de equipos y docentes capacitados para el uso de estas herramientas. Así se concluye que la educación y capacitación tecnológica es inequitativa en la educación básica y que no existen programas acordes a la era tecnológica que brinden la posibilidad de competir con otros países en desarrollo.

TIC, Educación Primaria, Zona rural, Nayarit.

LAS TIC EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA: ESTUDIO DE CASO

Índice

Resumen.....	1
Introducción.....	3
I. Marco teórico.....	4
I.1 Área de Estudio.....	4
I.2 Educación Básica.....	4
I.2.1 Educación urbana vs rural.....	5
I.2.2 Educación Primaria.....	5
I.2.2.1 Escuela Primaria General.....	5
I.2.2.2 Escuela Primaria de tiempo completo.....	6
I.2.2.3 Internado y Escuela de participación social.....	6
I. 2.2.4 Escuela Primaria Nocturna.....	6
I.2.2.5 Programa SEAP (Servicio intensivo de educación Primaria.....	6
I.2.3. Las TIC en la Educación.....	6
II Metodología.....	7
Objetivo general.....	8
III. Resultados.....	8
IV. Conclusiones y discusión.....	16
Bibliografía.....	20

INTRODUCCIÓN

Actualmente la educación ha experimentado cambios drásticos en sus planes de estudio, pero principalmente en los recursos debido a la incorporación de las TIC, que son usados por los profesores y alumnos en el acto educativo. Estas herramientas tecnológicas, ofrecen una nueva forma de impartir clases, dando la oportunidad de explotar al máximo un tema en específico, a través de las diferentes vías didácticas que ofrece la tecnología en la actualidad.

La sociedad a través de su evolución científica y tecnológica, exige más de los perfiles de los actores participantes en la educación, principalmente de los profesores, demandando una mayor capacidad de poder emplear estas herramientas en beneficio de la educación, es decir, se le acredita al maestro, el buen uso de las herramientas tecnológicas al impartir su clase, logrando atrapar la atención del alumno y principalmente que el análisis y la crítica del tema expuesto se imparta con mayor fluidez. En la actualidad nos enfrentamos a una sociedad que exige cada vez más de los individuos, tanto laboral como socialmente. Es por esto que el objetivo de la educación es principalmente formar individuos que podrán desarrollarse en un sistema de competencias. La ciencia y la tecnología, ofrecen una infinidad de herramientas tecnológicas que pueden apoyar al profesor en su desempeño laboral.

El tener una formación educativa profesional, hoy en día es más accesible que en décadas pasadas, por ejemplo, ha tenido un mayor impacto en las últimas décadas, la educación a distancia, donde las principales herramientas tecnológicas son las mediadoras que acortan la distancia entre el alumno, maestro y la institución. Es importante realizar trabajos que den cuenta de la situación que guardan las instituciones educadoras en nuestro país, porque una cosa es lo que se dice y otra muy diferente es la realidad de la escuelas urbanas y del área rural. Las herramientas tecnológicas, proporcionan al profesor y el alumno una mayor facilidad del dominio del tema, es decir, el profesor usa la herramienta didáctica que considere mejor para impartir cierto tema y a partir de ellas logra que el alumno se involucre en la clase aportando ideas propias, que enriquecerán el tema expuesto, pero esto ocurre siempre y cuando ocurran algunas combinaciones factibles, como existencia de las herramientas en la institución, dominio de la tecnología por el docente, instrucción del estudiante en el manejo de la tecnología con fines didácticos, entre otras.

Estas fueron unas de las razones por realizar un estudio diagnóstico en un municipio de la zona norte del estado, mismo que no está considerado con extrema pobreza, tampoco se considera de los más avanzados económicamente hablando. El objetivo del presente fue estudiar el comportamiento que presenta el uso de las TIC en la educación básica (educación primaria), desde el punto de vista de los alumnos de los planteles educativos del Municipio de Tecuala del Estado de Nayarit.

I. MARCO TEÓRICO

I. 1. ÁREA DE ESTUDIO

En el municipio de estudio se encuentran distribuidas 42 escuelas de Nivel Básico, 24 de Nivel Medio Básico de las cuales 7 son secundarias y 17 modalidad telesecundaria. En el nivel primaria cursando el sexto grado (que fue la población de interés) se encuentran inscritos 919 alumnos, y en el nivel secundaria están constituidos por 2329 (1625 de secundaria y 704 en telesecundaria). La selección de la muestra queda explicada en el apartado de metodología.

Analfabetismo por municipio según INEGI en el estado de Nayarit

De acuerdo a su edad, los jóvenes comúnmente debieran haber estudiado ya la educación básica puesto que en México se establece como obligatoria. Por ello, es poco probable, además de preocupante, que entre las personas jóvenes se den casos de analfabetismo, sin embargo los hay, y aunque a nivel estatal el promedio es de 2.4%, el municipio en estudio presenta el 1.5%, aunque existen municipios como El Nayar y La Yesca con tasas relativamente altas (14.7% y 4.6%, respectivamente). Por otro lado, la media nacional de analfabetismo es del 6.9% y el estado de Nayarit presenta el 6.3% (INEGI, 2010).

I.2. EDUCACIÓN BÁSICA

La educación básica es un derecho al que todo niño tiene derecho de hecho éste se define como, “Aquella que proporciona el contenido mínimo fundamental de conocimientos, valores, actitudes y de saber hacer, de los que nadie debe carecer para su propia autorrealización...” (Diccionario de las ciencias de la educación, 1997). La educación básica está dedicada a la educación infantil y de los adolescentes y es la transmisión de conocimientos en la que el docente debe otorgar al educando las bases necesarias tanto académicas, como sociales y culturales que en interacción con los recursos que se encuentre a su alcance, dé como resultado, en la forma integral que se

provea a quien lo recibe, de medios indispensable para su posterior formación y superación como persona de bien en los diferentes roles sociales que ejerza.

I.2.1 EDUCACIÓN URBANA VS RURAL

La educación básica aunque debiera ser igualitaria tanto en el área urbana como rural, se sabe que no es así, es posible que la segunda se encuentre en cierta desventaja, esto es, en referencia al aprendizaje, infraestructura, tecnología, y entrega de información. No se niega de ninguna manera que existen zonas rurales en cuales el aprovechamiento en cuanto al aprendizaje es más eficaz que en algunas zonas urbanas, pero esto no deja de ser fortuito, ya que en la medida que los responsables de la enseñanza se apliquen en su máximo esfuerzo, por supuesto que rendirá mayores frutos. Esto nos conduce a pensar entonces que la adquisición del conocimiento es cuestión de suerte, aunque suene un poco extraño esta aseveración.

La educación rural a diferencia de la urbana, educa a las personas con los recursos que ellos tienen a su alcance. La tecnología en la educación rural presenta una gama de desventajas con respecto a la urbana, porque si bien las tecnologías que llegan a los colegios rurales son muy parecidas a las escuelas urbanas; pero los centros rurales no poseen la infraestructura necesaria para implementar dicho beneficio, o la tecnología que tienen es deficiente o escasa para lo que ellos necesitan, por ende muchas de las personas que viven en el ámbito rural no saben utilizar estos medios y no los pueden aprovechar, por esto se limita sus posibilidades de superación. En cambio en el ámbito urbano todo puede ser más fácil, ya que tienen la posibilidad desde pequeños, pues están inmersos en el tema de la tecnología, en sus hogares, colegios, ciber, entre otros, los cuales les abren las puertas para una mejor vida y mayores oportunidades de aprendizaje y por consecuencia laborales.

I.2.2. EDUCACIÓN PRIMARIA

Actualmente existen varias formas de educación primaria en nuestro estado, cada una con diferentes connotaciones de horario, tales como:

I.2.2.1 Escuela Primaria General

Se cursa en 6 años en planteles que brindan conocimientos básicos de español, matemáticas y científicos, en horarios matutino (8:00 a 12:30 horas) y vespertino (14:00 a 18:30 horas).

I.2.2.2 Escuela Primaria de Tiempo Completo

Se atiende a alumnos que requieren una estancia escolar prolongada (de 8:00 a 16:00 horas); los conocimientos básicos, se complementan con actividades artísticas, tecnológicas y deportivas. (Esta surgen como plan piloto en el año 2011)

I.2.2.3 Internado y Escuela de Participación Social

Atienden a población infantil en situación en desventaja a causa de desintegración familiar, marginalidad, escasos recursos, etc. En los Internados los alumnos permanecen de lunes a viernes y en las Escuelas de Participación Social asisten en un horario de 8:00 a 17:00 horas.

I.2.2.4 Escuela Primaria Nocturna

Es la escuela para jóvenes de 15 años en adelante que no han hecho o concluido su Educación Primaria. Trabaja en horario nocturno de 19:00 a 21:00 horas.

I.2.2.5 Programa SEAP (Servicio intensivo de Educación Primaria).

Se imparte en las primarias generales y está dirigido a los niños o jóvenes de 9 a 14 años, que presentan un rezago por condiciones adversas; se cursa en 3 años.

I.3 TIC EN LA EDUCACIÓN

Existen varias definiciones de las TIC, cada autor interpreta la tecnología de acuerdo al perfil para el cual trabaja, he aquí un ejemplo de algunos autores; las tecnologías de la información y la comunicación agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la trasmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones. La tecnología de información, es el estudio, diseño de los sistemas de información computarizados en particular de software de aplicación y hardware de computadoras (González, 2011; tomado de Cohuo, 2013).

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo (Conferencia UNESCO, 2012).

La informática es importante en la educación primaria y en todos los niveles educativos porque nos permite a los estudiantes incluirse y pertenecer a un mundo global que evoluciona

vertiginosamente. Constituyendo por ende en un soporte que se da al aprendizaje a través de la información numerosa y variada, utilizando buscadores, bibliotecas virtuales y ahora bases de datos para descubrir nuevas situaciones a analizar. Como podemos darnos cuenta, la computación intenta acercar al alumno al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas y de cómo el estudio de estas tecnologías que contribuye a potenciar y expandir la mente, de manera que los aprendizajes sean más significativos y creativos, y preparen, además a los estudiantes para ser ciudadanos listos para manejar su calidad de vida y participar de la vida social, económica y política de la nación. Es obvio que existen ciertas ventajas y también desventajas en el uso de las tecnologías, de ahí que se considera necesario realizar un diagnóstico sobre el uso de las TIC en el área rural.

II METODOLOGÍA

Para la obtención de los datos se diseñó una encuesta (reactivo) misma que fue aplicada a estudiantes, de sexto grado, de las diferentes escuelas primarias del municipio en cuestión. Se aplicaron las encuestas completamente al azar mediante la *randomización* de las poblaciones de escuelas y alumnos de los niveles ya mencionados, para lo cual se aplicó un modelo matemático y de esta forma se determinó el tamaño de la muestra poblacional (n) utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} \quad \text{Tamaño muestral}$$

$$\text{siendo } n' = \frac{s^2}{\sigma^2} \quad \text{sabiendo que:}$$

σ^2 es la varianza de la población respecto a determinadas variables. s^2 es la varianza de la muestra, la cual podrá determinarse en términos de probabilidad como $s^2 = p(1-p)$, donde p es la probabilidad de acierto.

El error estándar (se) que está dado por la diferencia entre $(\mu - \bar{x})$ en términos de la media poblacional y la media de la muestra. El error estándar al cuadrado $(se)^2$, servirá para determinar σ^2 , por lo que $\sigma^2 = (se)^2$, que es la varianza poblacional (Rodríguez y García, 1999).

De esta forma se encuestaron a 171 alumnos de 919 que forman la plantilla escolar y se eligieron a 35 escuelas de un total de 42 planteles educativos de este nivel primaria que conforman el municipio en cuestión.

El reactivo estuvo conformado de 12 preguntas para este nivel y fue dirigido especialmente para los alumnos de sexto grado. Los datos fueron colectados a partir de las encuestas y procesados en el programa Excel para su presentación gráfica.

OBJETIVO GENERAL

Estudiar el comportamiento de las TIC en la educación básica (educación primaria), con la percepción del alumno de los planteles educativos seleccionados del municipio de Tecuala del Estado de Nayarit.

III. RESULTADOS

Llama la atención que los estudiantes de primaria tienen conocimiento sobre la definición de TIC y el 49% respondieron acertadamente, incluso más que los estudiantes de telesecundaria (datos no mostrados). Por otro lado el desconocimiento es considerado alto, sin embargo, por su nivel educativo puede ser justificado, más no razonable, y mucho menos se deben las autoridades conformar con las respuestas acertadas.

Las herramientas tecnológicas, proporcionan al profesor y el alumno una mayor facilidad del dominio del tema. Es decir el profesor usará la herramienta didáctica que considere mejor para impartir cierto tema y a partir de ellas lograr que el alumno se involucre en la clase aportando ideas propias, que enriquecerán el tema expuesto. El papel del profesor es seleccionar las herramientas didácticas que mejor le convengan a su clase y explotarlas al máximo (Rojas, 2011).

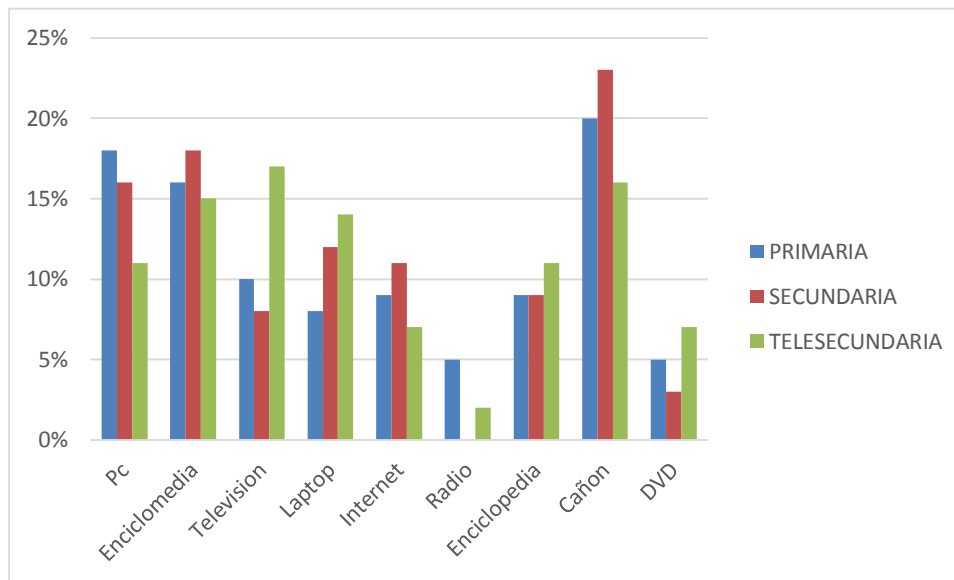
Si anteriormente los alumnos debían estar formados en determinadas técnicas y estrategias para localización e identificación de la información, en la actualidad se hace necesario formarlos para que sean capaces de evaluar y discriminar la información localizada, para que sea pertinente a su problema de investigación o a su temática de estudio (Cabero, 2007).

Si hablamos de tecnologías podemos notar que se ha dado un cambio radical, puesto que anteriormente en la búsqueda de información los alumnos y maestros recurrían a los libros, biografías, a las cartulinas, plumones, entre otros. Y que estas herramientas tecnológicas nos facilitan más el trabajo de lo que anteriormente se mencionó. También nos facilita la búsqueda de información de diversas partes del mundo. A pregunta ¿Cree que en su escuela tienen las TIC?

El 68% respondió que cuentan con las TIC (datos no mostrados), y el 18% responde que utiliza las PC y el 20% utiliza cañón y 15% enciclomedia como apoyo en su clase (ver gráfica 1).

Hoy en día ya tenemos claro que para integrar las TIC en la educación no basta con tener aulas de informática, sino que hemos de integrar las tecnologías en las aulas de clase, y podemos comprobar que en los centros que tienen pizarra digital y algún ordenador de apoyo en sus aulas la utilización de internet se ha convertido en algo muy habitual (Díaz y col., 2011).

Gráfica 1. ¿Cuál de las siguientes tecnologías tiene en su escuela?



Fuente: Elaboración propia

La Tecnología Educativa, que implica el uso de los medios de comunicación en la educación, con el fin de facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje, resuelve en un alto porcentaje, problemas de motivación, interés y atención, por el simple hecho de que los alumnos entran en contacto con factores propios de su contexto como la radio, la T.V., la computadora, el Internet, etc., y ello, a través de los proyectos educativos que se han implementado para la educación básica, contribuyen a elevar la calidad de la misma (Cituk y Vela, 2010).

La estrategia didáctica es la secuencia ordenada y sistematizada de recursos y actividades que el docente usa en su práctica educativa, para facilitar el aprendizaje de sus alumnos, convirtiéndose ésta, en una guía de acción. Es importante tener en cuenta que existen sin duda, múltiples

situaciones de aprendizaje y variedad de estrategias, por lo cual se debe revisar dos elementos importantes en este proceso (contenidos y contexto), para que exista coherencia entre estos elementos y las estrategias seleccionadas, así como los recursos disponibles seleccionados y los criterios de evaluación. La actual cultura tecnológica, obliga a repensar lo que antes se consideraba como simples instrumentos, y que hoy son auténticos ecosistemas con variedad de estrategias adaptativas (Medellín, 2010).

La estrategia pedagógica hacia un docente no importa, si no importa el utilizar las herramientas para facilitar el uso de enseñanzas y el también para facilitar el aprendizaje de los alumnos, ya que esto lo hace más interactivo y atractivo para los estudiantes.

El 24% de los estudiantes de primaria dicen que utilizan mucho la tecnología, el 37% dice que es regular el uso, 26% poco y el 13% nunca la utiliza.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento. Vivimos en una sociedad que está inmersa en el desarrollo tecnológico, donde el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación han cambiado nuestra forma de vida, impactando en muchas áreas del conocimiento. En el área educativa, las TIC han demostrado que pueden ser de gran apoyo tanto para los docentes, como para los estudiantes (Cituk y Vela, 2010).

En referencia a la posesión de computadora o laptop en su institución el 50% de alumnos de primaria opinan que no tienen computadora en su escuela, esta respuesta puede estar variando debido a que el estudio estuvo dirigido a escuelas urbanas y rurales.

La computadora es una poderosa y versátil herramienta que transforma a los alumnos, de receptores pasivos de la información en participantes activos, no obstante, la mera aplicación de la computadora en la educación no asegura la formación de mejores alumnos y ciudadanos, si entre otros requisitos dichos procesos no van guiados y acompañados por el docente. Se sabe que los actores principales en la educación son la institución, el estudiante y el profesor, y que el alumno consume grandes cantidades de información aunque algunas veces no aporten demasiado a su formación personal.

Desde hace tiempo se considera a las computadoras herramientas necesarias en el proceso de enseñanza y aprendizaje a todos los niveles educativos. La evolución de las tecnologías de la información, particularmente a raíz del auge de los microcomputadores y de las redes teleinformáticas, ha puesto al servicio de la educación lo mejor de las características del computador, es decir dinamismo, interactividad, almacenamiento y procesamiento de la información gracias a ellas, estamos ante una tecnología sin precedentes, sobre el cual se pueden construir sistemas educacionales que contribuyan a la transmisión de la herencia cultural, la promoción de nuevo entendimiento, la creación de modelos propios de pensamiento (Galavis, 1997).

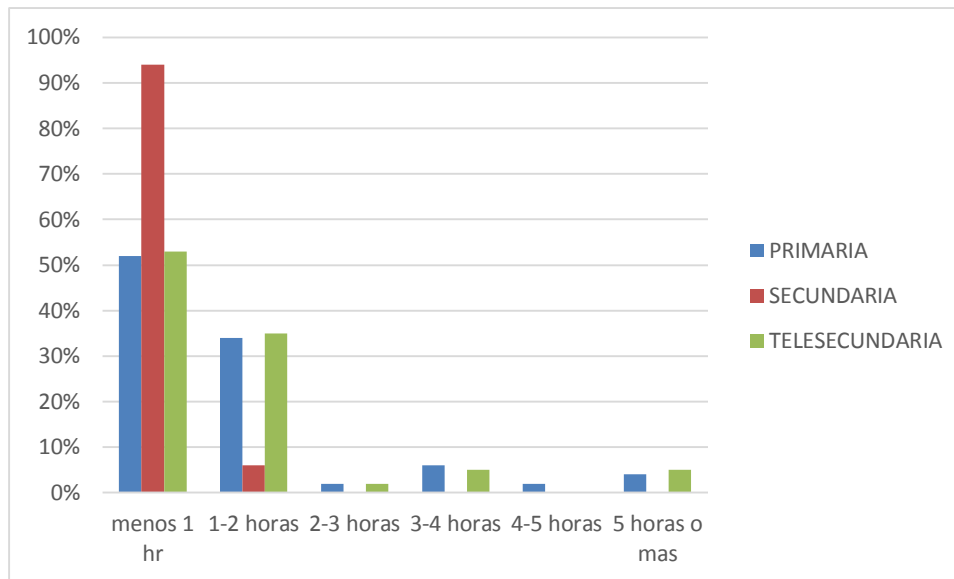
Por otro lado, observamos que el 50% de los alumnos de primaria tienen laptops, y su uso referido es para la búsqueda de información, ver videos animados e incluso solamente para escribir.

La búsqueda de información es un conjunto de operaciones que tienen por objeto poner al alcance del estudiante/profesor, profesional y/o investigador la información que dé respuesta a sus preguntas ocasionales o permanentes. Cuando se habla de información científica nos referimos a aquella información que ha sido evaluada por especialistas en la materia y validada por la comunidad científica. Esto es muy importante ya que existe un sin número de trabajos referidos a diversas áreas que no son revisadas y validadas por expertos en las materias, de ahí que se tenga cuidado de dónde se hacen las consultas.

La didáctica, abarca el estudio de los métodos de enseñanza y los recursos que se han de utilizar, para estimular positivamente el aprendizaje, es necesario tener en cuenta, todos los componentes que intervienen en el acto educativo (alumno, contenido y contexto), con ello, planear el proceso educativo, utilizando estrategias didácticas, que permitan al estudiante, el logro de los objetivos (Medellin, 2010).

En referencia al tiempo de uso de los recursos tecnológicos podemos observar en la gráfica 2 que más del 50% de los alumnos de primaria la utilizan menos de una hora, así también se puede hacer una comparativa con otros niveles educativos.

Gráfica 2. ¿Cuánto tiempo utilizas las TIC por día de clases?



Fuente: Elaboración propia

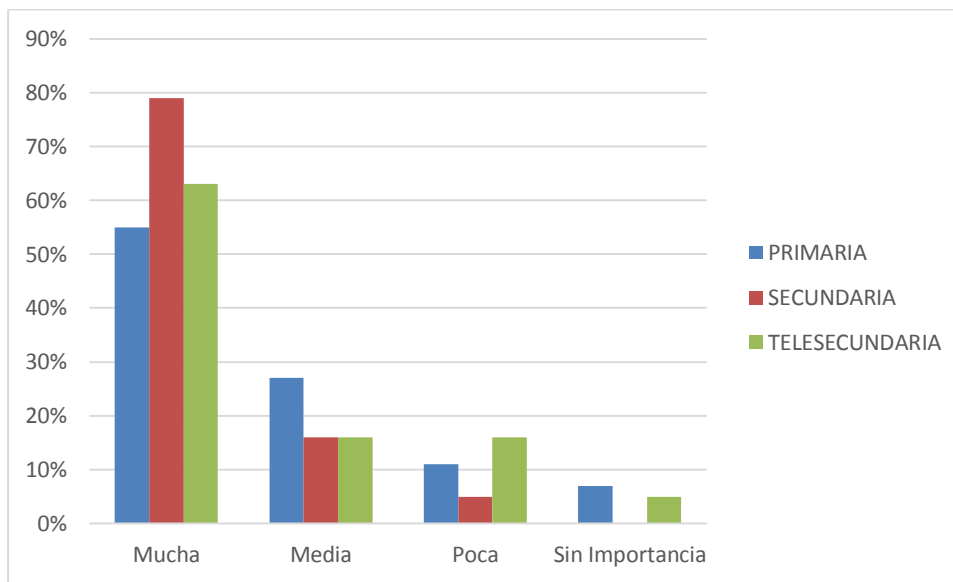
Como se puede observar en la gráfica 2 las TIC generalmente se utilizan poco, el 94% de los estudiantes de secundaria la utilizan menos de una hora, así también la mayoría de los alumnos de primaria y telesecundaria le dan poca utilidad (52% y 53%, respectivamente). Esta observación referida al uso de la tecnología, puede ser debido a que la hora clase presenta una duración por materia de 50 minutos, es por esto que sobresale el uso de menos de una hora, en general, los niños utilizan las herramientas tecnológicas en un centro de cómputo o taller similar, que solamente su duración de clase es menor a una hora, el resto de las horas en uso de tecnologías depende también del maestro.

Un buen uso de las TIC nos hace más productivos: hacemos el mismo trabajo en menos tiempo, o hacemos mejor el trabajo o realizamos tareas nuevas que antes no podíamos hacer. Profesores y alumnos no podemos desaprovechar esta posibilidad de alcanzar una mayor productividad que nos ofrece un buen uso de las TIC. Es como disponer de un poderoso robot cognitivo, que nos ayuda a hacer muchos trabajos: escribir, calcular, crear bases de datos, buscar información, estudiar, comunicarnos, compartir, publicar, trabajar con otros. Las TIC nos ayudan, sí, pero la inteligencia la tenemos que poner nosotros, nosotros somos los que diremos a las máquinas que deben hacer (Díaz y col, 2011).

Las TIC representan un gran potencial para la educación, el entretenimiento y, el desarrollo y formación en general de los niños y adolescentes que debe ser aprovechado. Sin embargo, las TIC también suponen ciertos riesgos derivados de una utilización indiscriminada por parte de los niños y adolescentes con relación a ciertos contenidos inapropiados o un exceso de dependencia que podrían afectar negativamente dicha formación y desarrollo y, que deben ser tenidos en cuenta y controlados (Gutiérrez, 2007).

El uso tecnológico varía dependiendo del nivel académico de cada persona, es decir, si comparamos el uso de estas herramientas de un niño de primaria con un estudiante de secundaria, podría ser que el primero estaría jugando en línea, mientras que el segundo pudiera estar en unas redes sociales, es por eso que el tiempo varía, puesto que en la pregunta no se cuestiona qué tanto se utiliza para fines académicos.

Gráfica 3. ¿Qué importancia cree que tengan las TIC en la educación actualmente?



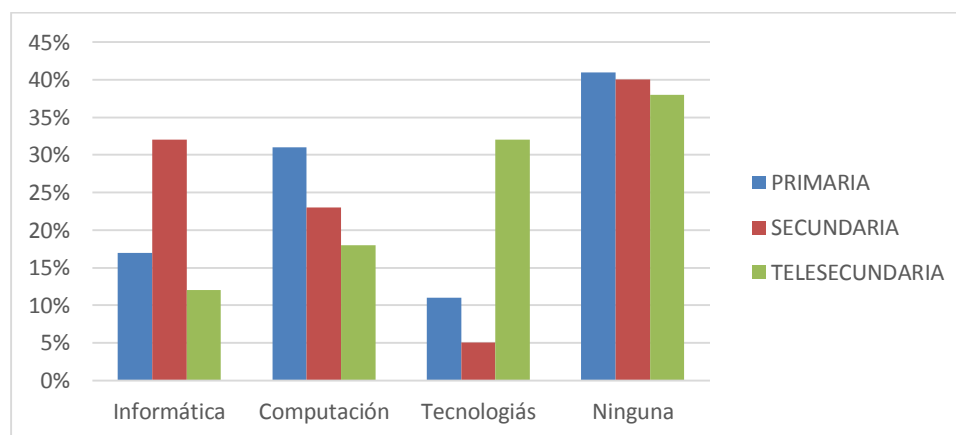
Fuente: Elaboración propia

El uso de la tecnología es considerado muy importante en la cuestión académica, baste observar que el 55% de los alumnos de primaria consideran que tiene mucha importancia en su formación (ver gráfica 3).

El cambio radical en el proceso enseñanza y aprendizaje se hizo notable al surgir las TIC, así respondieron el 39% de los alumnos de las primarias diciendo que creen que cambio completamente, y un 37% creen que parcialmente, mientras que el 24% dicen que no cambió.

Las TIC están cambiando el paradigma de la educación en todos los niveles, esto debido a la amplitud y diversidad en su utilización. Hace unos años atrás, muchos de los estudiantes de hoy ni siquiera habían nacido y no se sabía absolutamente nada de la WEB, la tecnología sobrepasó los límites de la imaginación en lo referido a avance y cambios en la investigación, la ciencia y el conocimiento. Si bien se hace notar el cambio radical que las TIC están provocando en todos los ámbitos de la vida, herramientas como las computadoras modificaron la forma de enseñar y por supuesto de aprender, sin embargo, estos cambios también son negativos por tal razón es importante la modulación de uso tecnológico en la educación. La importancia de la inclusión en los programas educativos de la tecnología cambió los procesos áulicos e incentivaron los nuevos formatos presenciales a la educación no presencial o a distancia.

Gráfica 4. ¿En su escuela llevan materias relacionadas con las TIC cómo?



Fuente: Elaboración propia

Fue interesante saber si en el plan de estudios llevan alguna materia relacionada a las TIC, y los resultados se muestran en la gráfica 4, en cual en su mayoría respondieron que en ninguna (41%) y sólo llevan algo relacionado con el nombre de computación (31%).

En investigación de campo se recurrió ante la SEP para saber el plan de estudio que llevan los diferentes sistemas educativos que se están estudiando. En la revisión de lo programado por la

Secretaría de Educación Pública se reporta que en nivel primaria llevan actividades relacionadas a la tecnologías únicamente 2 h a la semana lo cual contabilizan 80 h al año, esta actividad le llaman Aprender a Aprender con TIC.

La escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar (Majó, 2003).

Hoy en día algunos profesores han puesto de manifiesto su apatía por la implementación de las TIC en la educación y han estructurado fuertes barreras evitando el desarrollo de estas herramientas al interior de diferentes centros educativos, además de hacer del conocimiento su franca resistencia al cambio innegable y necesario que atraviesa la sociedad y que incide de manera directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje que hoy busca reducir las prácticas docentes basadas en el conductismo para implementar contenidos programáticos y estrategias académicas basadas en el constructivismo, esto puede ser también que en una generación marcada por la tecnología el docente tiene la responsabilidad y compromiso de buscar medios innovadores para generar aprendizaje en los estudiantes, por lo que deberá conocer las características de estos para hacer una correcta toma de decisiones, en donde se sugiere en primera instancia acercar a los educandos a entornos que los coloquen en situaciones reales para consolidar y evaluar el saber, el saber hacer y el saber ser; y en segundo lugar, hacer de su realidad un contexto de aprendizaje con el que sientan empatía y simpatía (Cardozo, 2011).

Las TIC se pueden considerar como medios de aprendizaje, como área de aprendizaje (en el ejemplo de alfabetización digital) y también pueden ser medios o áreas de evaluación. La automatización de pruebas ofrece nuevas posibilidades, como por ejemplo, preguntas adaptadas a las necesidades de cada estudiante, monitoreo de su logro en el tiempo, y procesamiento (casi) instantáneo de datos (Bilagher, 2012).

En la actualidad nos enfrentamos a una sociedad que exige cada vez más de los individuos, tanto laboral como socialmente. Es por esto que el objetivo de la educación es principalmente formar individuos, que podrán desarrollarse en un sistema de competencias. La ciencia y la tecnología,

ofrecen una infinidad de herramientas tecnológicas que pueden apoyar al profesor en su desempeño laboral (Rojas, 2011).

A pesar de que los estudiantes pasan mucho tiempo en el aula, éste no es suficiente para que aprendan en la escuela todo lo que deben saber, para dominar cada lección, por lo que se impone la realización de trabajos fuera del salón de clases. Para que los estudiantes logren dominar los conocimientos básicos como son la lectura, las matemáticas y la escritura se requiere de la asignación de trabajos extras que deben ser realizados en el hogar. Sin duda alguna que padres e hijos deben integrarse en la realización de los trabajos adicionales o tareas que son asignadas por los educadores tanto en los centros educativos públicos como privados. Cabe destacar que la habilidad que el estudiante gana con las tareas sólo se logra a través de la repetición constante de trabajos, y así facilitar el aprendizaje para los exámenes o cualquier proceso de evaluación.

IV. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Derivado de los resultados obtenidos de acuerdo a la investigación anteriormente realizada, se puede concluir que la tecnología es vanguardista, que existen diferentes puntos de vista para cada concepto de tecnología, es decir algunos estudiantes creen que las TIC son un software. Como se nota son diferentes puntos de vista de los encuestados, sin mencionar el nivel académico con el que cuentan.

Las herramientas que más tienen los centros educativos son cañón, computadoras y laptop, mismas que son utilizadas en el proceso de enseñanza –aprendizaje, incluyendo la enciclopedia y ocasionalmente el internet.

El uso que los estudiantes dan a las computadoras o laptops es para la búsqueda de información, videos y escritura. Generalmente se utilizan menos de una hora en algunas ocasiones de 1 a 2 horas.

Concluyen también diciendo que las TIC tienen mucha importancia y que ha cambiado completamente su forma de aprender. Aunque argumentan que no llevan materia relacionada a TIC, sino sólo lo hacen en forma como curso extra clase, y tal vez esta sea la razón por la cual les evalúan el aprendizaje en tecnologías en forma oral.

Las TIC influyen mucho en nuestro entorno puede ser como recurso de diversión, hasta en la forma que los maestros imparten sus clases. Con el apoyo de estas tecnologías se introducen más recursos de aprendizaje, como la Web o Internet que es la herramienta más poderosa y revolucionaria que hay por el momento, de ahí que se diga que las TIC tienen dos partes: su conocimiento y su uso. Debemos aprender a vivir con ellas porque son parte de nuestra cultura y dan la oportunidad de tener un buen desarrollo social.

Se puede decir que con el uso de las TIC en la educación se logra despertar el interés en los alumnos y profesores posibilitando el mejoramiento de las habilidades creativas, la imaginación, habilidades comunicativas y colaborativas pudiendo acceder a mayor cantidad de información en cualquier lugar y cualquier momento. También se agrega que el uso de las TIC en la educación, se está convirtiendo en una realidad que obliga a los sistemas educativos a tomar posiciones ante la misma, modificando los procesos de enseñar y aprender.

Las TIC están transformando, con gran rapidez, los mercados, la industria, las administraciones públicas y la sociedad misma..

Además, hoy en día se tiene claro que para integrar las TIC en la educación no basta con tener aulas de informática, sino que se deben integrar a las distintas disciplinas educativas acordes a los nuevos programas. Estas nuevas tecnologías están produciendo un gran impacto y transformación en la sociedad, en la cultura y en la educación a todos los niveles educativos. Las computadoras son nuevos medios que facilitan el acercamiento al conocimiento, ya que ayudan a mejorar las competencias comunicativas en el lenguaje materno y en las segundas lenguas, posibilitan el tratamiento digital de todos los códigos.

El uso tecnológico dentro de la educación provoca voluntaria o involuntariamente el aprendizaje a distancia o virtual, sustrayendo al estudiante fuera de las aulas, aunque también hay que considerar que el aprendizaje en ambientes virtuales genera en el aprendiz responsabilidad y autonomía, pero si se desconoce el manejo adecuado se torna un aprendizaje confuso tanto en el estudiante como en el profesor, pues quedan desfasado uno del otro, en este caso el tutor desempeña el papel de integrador, facilitador y dinamizador del conocimiento, lo cual permite trabajar colaborativamente en un ambiente diferente.

Entorno a lo anterior se pueden agregar que la utilización de las TIC hace que la educación llegue a más personas y de manera más personal y fácil, es decir con el uso de estas tecnologías gana el alumno, gana el profesor y a mediano o largo plazo ganará toda la sociedad. Además se necesita una constante actualización, tanto de los usuarios como de las herramientas, esta actualización deberá ser a la luz de los nuevos avances que dan algún beneficio a la educación pero se debe tener muy claro que los beneficios que brindan las tecnologías está ahí al alcance de todos, para que cada uno lo pueda utilizar, es decir estas tecnologías son un medio, pues por sí solas el beneficio no sería completo. Se considera importante reconocer que el aprendizaje actual es integrado al uso tecnológico, por tal razón es fundamental el acercamiento con plena conciencia de los pro y contra que estas herramientas proveen a los actores de la educación.

Propuestas para los diversos órdenes de gobierno

Propuestas para la SEPEN (Secretaría de Educación Pública del Estado de Nayarit):

- Elaborar proyectos de desarrollo para hacerse llegar recursos financieros y así mejorar o implementar estructuras en planteles educativos acordes a las tecnologías, y que permitan minimizar riesgos para los estudiantes y el personal que en estos planteles labora.
- Generar materias que conlleven relación con tecnologías en los niveles educativos correspondientes.
- Plantear puntos de información, es decir, establecer en ciertos lugares de las escuelas primarias un grupo de personas que estén altamente capacitadas para el uso de las tecnologías que se pueden utilizar dentro de las aulas que sirvan para el aprendizaje continuo de los estudiantes al igual que sirva para los maestros.
- Impartir cursos con valor curricular que sirva de motivación para que los docentes se sumen al aprendizaje relacionado a las TIC.
- Invertir en equipo tecnológico básico y avanzado que sirvan para la enseñanza de los alumnos que viven en zonas marginadas, para que todos los niños y jóvenes sepan utilizar las tecnologías.
- Implementar programas de mantenimiento con el fin de tener el equipo en óptimas condiciones, y que a su vez estos programas sirvan como cursos talleres de aprendizaje para los maestros y alumnos.

Asumir por parte de las autoridades administrativas de cada institución su rol de administrador y proveedor de instalaciones y herramientas tecnológicas, asimismo se busquen estrategias adecuadas para orientar sobre el uso y manejo de los equipos y cuidados de los planteles educativos.

Bibliografía

Bilagher, Moritz (2012). Evaluación, educación y participación: ¿Cómo se relacionan?. La escuela ante los nuevos desafíos: Participación ciudadanía y nuevas alfabetizaciones. Análisis del panorama educativo regional.

Conferencia UNESCO (2012). Actas de la Conferencia General. 36va Reunión. París. 25 de octubre-10 de noviembre de 2011. Volumen 1.

Cabero Almenara, J. (2007). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: Mc Graw-Hill.

Cardozo Horcacas José Marcos. Administrador Blackboard en Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2011).

Cituk y Vela, Dulce Ma. Revista E-Formadores. México y las TIC en la Educación Básica. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa-Red Escolar. 2010.

Cohuo Cuevas José Ángel. 2013. Tecnología de la información. Concepto de la tecnología de información. ITESCAM.

Diaz L. Juliet, Pérez G. Adriana y Florido B. René (2011). Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España y Portugal. Sistema de Informática Científica. 2011.

Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación (ed. El salvador). Coord. Oscar Picardo Joao. Colab. Juan Carlos Escobar y Rolando Balmore Pacheco. 2004.

Galavis Angel Alfonso. Educación en tecnología, un reto y una exigencia social, 1ª edición. Santa fe de Bogotá (1997).

Gutiérrez Martín, Alfonso (2007). Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento. Dialnet.

INEGI. Información de México para niños 2010. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/>

Majó, J. (2003). Nuevas tecnología y educación. Conferencia presentada en la Universitat Oberta de Catalunya [en línea] Barcelona: UAB. Disponible en: http://www.uoc.es/web/esp/articles/joan_majo.html.

Medellín (2010). El impacto de las tecnologías de información y comunicación en las sociedades latinoamericanas. Enviado por Bibiana Apolonia del Brutto.

Moritz Bilagher. Coordinador del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). OREALC/UNESCO Santiago 2012.

Rodríguez, Gil y García. (1999). Métodos de Investigación Cualitativa.

UNESCO (2000). Marco de acción de Dakar. Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes, párrafo 7.

Rojas, Edgar. (Tomado de Le Gall, Luis Justo; Benítez, Belarmina; Caballero, Luciana. Las buenas prácticas docentes en los profesorados Universitarios desde la perspectiva del alumno-FhyCS. 2011). Herramientas Tecnológicas.

SEP (Secretaría de Educación Pública; 2013). Administración Federal de Servicios Educativos en el DF. Educación Primaria. (Consultada 15 marzo de 2015). http://www2.sepdf.gob.mx/que_hacemos/primaria.jsp