



MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN GESTIÓN
Tecnología Educativa

Proyecto de Investigación

**La importancia de la Tecnología educativa en el proceso de enseñanza- aprendizaje del
Jardín de Niños “León Felipe”**

Sesión 7

Generación del conocimiento

La Evaluación del Software Educativo y su financiamiento

Asesor: Mtro. Sergio Josué Torres Zarco

Alumna: L.E.P Mónica Martínez Téllez

0000022937

Toluca, México a 2 de Julio de 2013

**La importancia de la Tecnología Educativa en el proceso de enseñanza – aprendizaje del
Jardín de Niños “León Felipe”**

Índice

	Página
Abstract.....	3
Introducción.....	4
Justificación.....	5
Objetivos	6
Hipótesis.....	7
Marco Teórico.....	8
La Tecnología Educativa en el Nivel Preescolar	10
Habilidades Digitales para todos.....	11
Desarrollo.....	15
El papel del docente.....	15
El papel del alumno.....	17
Resultados.....	19
Conclusiones.....	20
Recomendaciones.....	21
Bibliografía.....	22

Abstract

Si bien es cierto que desde el Plan de Estudios se reconoce la importancia de la gestión para el desarrollo de habilidades digitales en alumnos y docentes de Educación Básica, se prioriza el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación a partir del segundo periodo escolar (tercer grado de primaria), dejando al nivel de preescolar, al margen de este proceso.

Así pues, hablar de Tecnología Educativa en el nivel de preescolar, implica no sólo el reconocimiento de su utilidad para el aprendizaje de los alumnos, sino el desarrollo de habilidades digitales para todos.

Es importante reconocer las posibilidades de transformación de la práctica a partir del uso de la Tecnología Educativa en el desarrollo de situaciones de aprendizaje.

Esta fase está condicionada por el grado de desarrollo teórico del área de conocimiento implicada y por los objetivos finales de la investigación, así pues a continuación se destacan únicamente dos de ellas, valorando la pertinencia, congruencia y viabilidad para su demostración en el transcurso de la investigación:

** La incorporación de la Tecnología Educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje garantiza el desarrollo de habilidades digitales en alumnos y docentes.*

** Si la tecnología educativa se incorpora desde el nivel de preescolar, la transformación de la práctica docente es inminente.*

Al utilizar las TIC en el aula, las docentes habrán de transformar sus procesos de enseñanza para generar otras formas de aprendizaje en los alumnos.

Establecer los vínculos entre los conocimientos previos de sus alumnos y la nueva información que obtengan a partir del trabajo con las TIC.

El involucrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permite tanto a docentes como alumnos, cumplir con el rol que demanda la sociedad del conocimiento, siempre y cuando la intención pedagógica no se pierda de vista.

Introducción

Los incesantes avances científicos en todos los ámbitos de conocimiento y sus correspondientes desarrollos tecnológicos, nos proporcionan nuevos y poderosos instrumentos para realizar nuestra labor docente; la globalización está haciendo desaparecer las fronteras entre las naciones, lo cual elimina muchas de las barreras que impedían la libre circulación de personas, mercancías, información, ideas, formas de pensar... Hoy en día la Sociedad de la Información va a suponer un reto para la enseñanza, requiriendo de acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información de forma que el alumno vaya formándose como un usuario consciente de las mismas.

En este sentido, el presente proyecto de investigación, pone de manifiesto algunas de las acciones que como consecuencia de la incorporación de la tecnología en las aulas de nivel preescolar, repercuten en el proceso de enseñanza- aprendizaje, valorando así las nuevas estructuras docentes, flexibles pero necesarias para la transformación en la concepción del proceso de enseñanza- aprendizaje, en donde el estudiante tiene una participación activa, atendiendo sus destrezas emocionales e intelectuales y asumiendo responsabilidades en un mundo rápido y constante cambio que le permita al alumno enfrentarse a los desafíos que demanda la sociedad.

Justificación

Hoy en día la educación en México ha sido objeto de una reforma que permite la articulación de los niveles de preescolar, primaria y secundaria en la denominada Reforma Integral de la Educación Básica, misma que se establece desde el Acuerdo 592 y que se ve delimitada en el Plan de Estudios 2011; derivado de ello se generan los Programas de Estudio de los diferentes niveles y asignaturas, donde se enfatizan los procesos, competencias y contenidos que habrán de abordarse en cada uno.

Si bien es cierto que desde el Plan de Estudios se reconoce la importancia de la gestión para el desarrollo de habilidades digitales en alumnos y docentes de Educación Básica, se prioriza el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación a partir del segundo periodo escolar (tercer grado de primaria), dejando al nivel de preescolar, al margen de este proceso.

No obstante, el Programa de Educación Preescolar 2011 como documento rector y guía de la intervención docente de las compañeras del nivel y en mi caso, dadas las funciones de Asesor Metodológico que desempeño, como argumento teórico y metodológico para la asesoría y acompañamiento en las instituciones, se puntualiza desde la competencia “Identifica y usa medios a su alcance para obtener, registrar y comunicar información” del Campo Formativo de Exploración y conocimiento del Mundo, el uso de medios informativos a su alcance, permitiendo a los alumnos el acercamiento a la tecnología educativa con un proceso intencionado.

Asimismo, dadas las bondades del nivel de preescolar, la Tecnología Educativa se incorpora no sólo en esa competencia, sino en todo el proceso educativo a partir del uso que haga el docente de ella en su propia intervención.

Así pues, hablar de Tecnología Educativa en el nivel de preescolar, implica no sólo el reconocimiento de su utilidad para el aprendizaje de los alumnos, sino el desarrollo de habilidades digitales para todos.

En virtud de ello, he decidido llevar a cabo una investigación de carácter descriptivo, que me permita no sólo reconocer cómo la tecnología cobra importancia en el proceso de enseñanza –

aprendizaje, sino también identificar las posibilidades de desarrollo de las habilidades digitales en la comunidad escolar del Jardín de Niños “León Felipe”.

Asimismo, considerando que el Estudio de Caso es un método de investigación útil para estudiar problemas prácticos o situaciones determinadas, la presente investigación parte del reconocimiento de las acciones puestas en marcha dentro de la institución, desde su incorporación al Programa Escuelas de Tiempo Completo, a partir del cual, la instalación de un aula de medios y el tiempo invertido en la jornada ampliada, habrán de reflejar desde otra perspectiva el uso de la Tecnología Educativa.

Así también, el presente estudio habrá también de tener impacto en mi labor, al proporcionarme ayuda, conocimiento o instrucción para la mejora de mi desempeño como Asesor.

Objetivos

Toda investigación requiere de pautas que permitan guiar los esfuerzos de sus realizadores hacia metas concretas, dado que sin ellas se correría el riesgo de divagar y con esto perder el sentido de la misma, los objetivos son “los puntos de referencia o señalamiento que guían el desarrollo de una investigación y a cuyo logro deben dirigirse todos los esfuerzos del investigador” (Soriano, 1982)¹

En este sentido, a continuación se ponen de manifiesto los objetivos generales y específicos para la presente investigación

General

* Valorar el desarrollo de habilidades digitales en alumnos y docentes.

Específicos

* Reconocer las posibilidades de transformación de la práctica a partir del uso de la Tecnología Educativa en el desarrollo de situaciones de aprendizaje.

* Determinar los factores que intervienen para el uso de la Tecnología Educativa en el nivel de preescolar

¹ Rojas, Soriano Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales, Ed. Plaza y Valdés, México D. F. 2003

Hipótesis

Para el diseño de una investigación, es necesario el establecimiento de hipótesis o soluciones provisionales, que son afirmaciones sobre el problema planteado con la función de guiar la investigación en la dirección correcta. Esta fase está condicionada por el grado de desarrollo teórico del área de conocimiento implicada y por los objetivos finales de la investigación, así pues a continuación se destacan únicamente dos de ellas, valorando la pertinencia, congruencia y viabilidad para su demostración en el transcurso de la investigación:

- * La incorporación de la Tecnología Educativa en el proceso de enseñanza- aprendizaje garantiza el desarrollo de habilidades digitales en alumnos y docentes.
- * Si la tecnología educativa se incorpora desde el nivel de preescolar, la transformación de la práctica docente es inminente.

Marco Teórico

*Vivimos en una sociedad profundamente dependiente
de la ciencia y la tecnología, y en la que nadie sabe
nada de estos temas
Sagan, Carl*

La Tecnología Educativa forma parte hoy en día, de las más acaloradas discusiones y debates sobre su uso desde una perspectiva constructivista y sobre todo, por las implicaciones que tiene para el docente en el ejercicio de su labor cotidiana. Tomando en cuenta las palabras que Carl Sagan expone respecto al tema, es necesario partir del reconocimiento del concepto básico de este término, así se puede definir la tecnología educativa como:

... resultado de las prácticas de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las TICs (tecnologías de información y comunicación)... acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo, así como la tecnología, busca mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad y el significado del aprendizaje.²

A partir de este concepto puedo reconocer algunos elementos esenciales que dan congruencia las implicaciones del término en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que permiten una mejora de todos los factores que intervienen en el mismo.

Por otra parte, es necesario considerar que esta expresión de Tecnología Educativa se ha utilizado con diferentes alcances, siendo quizás la más aceptada aquella que hace referencia a la incorporación de instrumental técnico con el propósito de mejorar el proceso didáctico.

Este término, en sus múltiples definiciones alude también a la incorporación de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en donde se incluye fundamentalmente lo informático y lo audiovisual, permitiendo reconocer la amplitud en la proyección del término en la realidad educativa.

Si bien es cierto que partir del concepto resulta útil para centrarnos en los argumentos que expondremos, es necesario identificar el sentido y utilidad del mismo en el presente proyecto de

² http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa_educativa

investigación, para ello, los argumentos expuestos por Barberá y Badia (2003) en su libro “ La Educación en la Red”, en relación a las once funciones de la incorporación de las TIC en la educación, me permiten identificar algunas que resultan pertinentes para el presente trabajo; en este sentido a continuación expongo algunas de ellas:

1.Finalidad socializadora: se orienta, principalmente, por el propósito de insertar al alumno en la sociedad de la información y en el desarrollo de la propia cultura. Sus acciones estarían centradas en evitar la segregación digital y la exclusión en cualquiera de sus formas de los requisitos de la sociedad de la información.

2.Finalidad responsabilizadora: supone la tendencia guiada por el compromiso y la implicación del alumno en su propio aprendizaje al asumir el reto de aprender mediante un nuevo medio. Está muy relacionada con la finalidad anterior, ya que pone el acento en el compromiso personal del alumno y en la propia intención de inclusión y pertenencia a la sociedad de la información.

3.Finalidad comunicativa: está presidida por la intención de expresar los propios conocimientos, experiencias y opiniones en un contexto comunicativo real. Para ello la tecnología de la información y la comunicación propone un ámbito efectivo de comunicación donde la audiencia no es simulada y donde el contenido de la comunicación puede llegar al destinatario y recibir respuesta en un corto período de tiempo.

4.Finalidad formativa y formadora: su objetivo básico se centra en la construcción de conocimiento personal y asistido por la ayuda del profesor y de otros compañeros. En el contexto tecnológico ello supone desarrollar actividades de aprendizaje guiadas por otros más expertos que a su vez van procurando de manera paulatina elementos de feedback electrónico automático o manual que ayude al alumno a adquirir conocimientos específicos adecuados.

5.Finalidad motivadora: está guiada por la ampliación de los conocimientos siguiendo itinerarios personales y mediante la exploración libre u orientada. El verdadero motor y centro del aprendizaje es el alumno, que es quien decide sobre qué explorar o investigar mediante la tecnología, y desde

sus intereses personales o de grupo se teje el tramado del tema de estudio y se elabora la secuencia didáctica específica.³

A pesar de tratarse de once finalidades las que se proponen he considerado éstas por la estrecha vinculación que encuentro en ellas en congruencia con el trabajo que se desarrolla en preescolar; en este sentido, es necesario puntualizar el trabajo con la tecnología educativa y las TIC, en el nivel.

La Tecnología Educativa en el Nivel de Preescolar

La Tecnología Educativa ha entrado en nuestras vidas como una huracán arrasando con las prácticas y formas culturales tanto de comunicación como de trabajo que resultaban “tradicionales” no sólo en el ámbito personal sino también educativo, y frente al proceso de adaptación a la innovación tecnológica, la Educación Preescolar no puede quedarse atrás.

En este sentido cabe resaltar la aportación que Cabero Almenara (2001), en su libro “Tecnología Educativa” hace en relación a que la tecnología educativa (TE) ha evolucionado bastante en las últimas décadas, observado esto en la realidad que circunscribe a las aulas por su presencia en diferentes currículum de formación, tanto de alumnos como de profesores así como el aumento de sus investigaciones, la proliferación de sus publicaciones, entre otras. Por otra parte, ha sido una de las disciplinas que más ha evolucionado como consecuencia de los cambios internos que han sufrido las ciencias que la fundamentan, por la búsqueda de planteamientos más realistas para su aplicación, y por las transformaciones que en líneas generales la tecnología está recibiendo desde el movimiento de “Ciencia, Tecnología y Sociedad”.

Así pues, la TE en el Nivel Preescolar, se ha puesto de manifiesto en las instituciones de manera inicial, mediante la adquisición de recursos de carácter tecnológico como proyectores, pantallas, software educativos, libros interactivos y equipos de cómputo; recientemente en la institución objeto de investigación, la incorporación del aula de medios en donde se puede además contar con el acceso a internet.

▪ ³ Barberá E. (2004). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. México. Paidós Mexicana S.A. SEP.

A partir de este primer acercamiento a los recursos tecnológicos, se proponen desde el currículo vigente y sobre todo de las opciones de mejora que brinda el Programa de Escuelas de Tiempo Completo ⁴, el trabajo a partir de tres niveles:

- Primer nivel: implica la técnica del funcionamiento del a máquina, como elemento facilitador para determinadas tareas. En este nivel se reconocen los avances en hardware y software.
- Segundo nivel: en referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje, donde pueden integrarse sistemáticamente los instrumentos; se trata de un nivel metodológico que implica un programa.
- Tercer nivel: no sólo parte de la concepción sistemática de la enseñanza, sino también el estudio científico en educación

Así pues, es necesario que la educación preescolar sea sensible a los patrones y modos tanto de comunicación (como los primeros recursos tecnológicos con los que interactúa el alumno) así como de los que resultan “dominantes” en la sociedad en la que se encuentra inmersa.

En este sentido, la finalidad de la TE y el uso de las TIC tiene dos finalidades, la primera en el sentido de capacitar al alumno con el compromiso inminente de la movilización de sus competencias, iniciando a los alumnos en el sentido crítico y la segunda, como un elemento sustancial para la mejora de las prácticas y estrategias para la presentación de materiales, el uso de imágenes, videos, entre otras que posibilitan el trabajo con los contenidos y estimulan a los alumnos hacia el aprendizaje de la información.

Las Habilidades Digitales para todos

Hasta este momento, el fundamento teórico aporta un argumento al porqué de la incorporación de la TE y su relevancia en el proceso educativo; en este sentido, las tecnologías de la información y la Comunicación TIC se convierten en un elemento sustancial para el desarrollo del proceso educativo,

⁴ Programa Escuelas de Tiempo Completo, PETC por sus iniciales, será referido de esta manera a lo largo del documento

enmarcadas en el enfoque económico, político y social no sólo del país, sino también en el marco de la globalización.

Es importante reconocer que el uso de la TE y el desarrollo de las Habilidades digitales, cobra sentido a partir de que la organización de las naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) prevé que construir sociedades del conocimiento contribuye a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, considerando los cuatro principios que la Unesco estableció en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la información y que a continuación se mencionan: 1. acceso universal a la información; 2. libertad de expresión; 3. diversidad cultural y lingüística y; 4. educación para todos. Asimismo, como señala la Unesco, uno de los fenómenos más notables del nuevo paradigma educativo es la multiplicación de los centros potenciales de aprendizaje y formación. Si la educación se convierte en un proceso continuo que no se limita a un lugar y tiempo determinados, es importante valorar el ámbito del aprendizaje informal, cuyo potencial se ve hoy reforzado por la posibilidad de acceso que ofrecen las nuevas tecnologías.⁵

En este tenor, en el nivel preescolar se apuesta por el desarrollo de habilidades digitales tanto para docentes como para alumnos, encontrando argumento desde el Plan de Estudios 2011. Educación Básica, que en su apartado “Gestión para el desarrollo de habilidades digitales” propone integrar las acciones para el uso de las TIC, a partir de la estrategia Habilidades digitales para todos (Hdt), que tiene su origen en el Programa Sectorial de educación 2007-2012.

Es importante reconocer que hoy en día, la gran mayoría de las escuelas de educación básica cuentan con nuevos recursos y herramientas para ampliar y fortalecer el aprendizaje de los niños y adolescentes; sin embargo, no se aprovechan las ventajas que pueden ofrecer las tecnologías de la información y los medios de comunicación para crear escenarios más atractivos, interesantes y flexibles para la enseñanza de las distintas asignaturas que conforman el currículo nacional.

▪ ⁵ Secretaría de Educación Pública (2011), *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. SEP, México; p: 64

En este sentido, en aras del fortalecimiento tanto del uso de las TIC como del desarrollo de habilidades digitales, el PECT, a través de una de sus líneas de trabajo, promueve el conocimiento, manejo y potenciación de las oportunidades educativas de las TIC como recursos para favorecer nuevas formas de consolidar aprendizajes en los alumnos así como el desarrollo de las HDT.

Cabe resaltar que una de las razones que fundamenta el cambio en el modelo de uso de las TIC en HDT, son los resultados de estudios e investigaciones que señalan que el logro de las habilidades digitales depende, por un lado, de que los individuos utilicen de forma regular las TIC y, por el otro, en el ámbito educativo, que el uso esté ligado a tareas y actividades ligadas al currículo. Esta premisa muestra varias facetas: la primera destaca que las habilidades digitales no deben ser en sí mismas un objeto de estudio en la educación básica, sino una herramienta para aprender en los distintos campos formativos; la segunda muestra que, si bien es importante e imprescindible que los docentes cuenten con habilidades digitales y puedan emplear las TIC en la enseñanza, es de mayor trascendencia para el proceso educativo que los alumnos cuenten con acceso a los equipos, a las actividades e interactividades y al desarrollo de sus habilidades digitales.⁶

A partir de ello, es importante reconocer que el equipamiento tecnológico y los materiales digitales ofrecen mayor interactividad para el proceso, a partir de los apoyos, recursos y materiales educativos de los que se va haciendo la escuela, todos ellos sustentados en diferentes tecnologías, y cada uno ofreciendo diferentes posibilidades de interactividad; en este sentido, desde el punto de vista educativo la interactividad está determinada por las relaciones entre el alumno, el maestro, los contenidos, los materiales y recursos educativos, convirtiéndose entonces en un concepto cercano a la escuela, pero sobre todo al proceso de la planeación didáctica, ya que el docente diseña las principales interacciones señalando qué deben hacer los alumnos con los materiales y recursos educativos para alcanzar los aprendizajes esperados.

▪ ⁶ Secretaría de Educación Pública (2011), *Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar*, SEP, México; p. 113

Asimismo, en relación al desarrollo de las HDT, existen ciertos estándares a los que habrán de aspirarse, permitiendo la evaluación del trabajo desarrollado en el proceso educativo; si bien es cierto que se tratan de expectativas que aluden a un proceso de certificación, resultarán útiles para la presente investigación en la medida en la que se conviertan puntos de comparación respecto al desempeño manifestado en docentes y alumnos del Jardín de Niños “León Felipe”:

Los estándares de Habilidades Digitales son indicadores de logro que deben alcanzar los alumnos, en determinados periodos escolares de la educación básica, siempre y cuando tengan acceso regular a las tecnologías de la información y la comunicación. Se agrupan en seis categorías:

1. Creatividad e innovación. Implica demostrar el pensamiento creativo, el desarrollo de productos y procesos innovadores utilizando las TIC y la construcción de conocimiento.

2. Comunicación y colaboración. Requiere la utilización de medios y entornos digitales que les permitan comunicar ideas e información a múltiples audiencias, interactuar con otros, trabajar en equipo de forma colaborativa, incluyendo el trabajo a distancia, para apoyar el aprendizaje individual y colectivo, desarrollando una conciencia global al establecer la vinculación con estudiantes de otras culturas.

3. Investigación y manejo de información. Implica la aplicación de herramientas digitales que permitan a los estudiantes recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, procesar datos y comunicar resultados.

4. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones. Requiere el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico para planear, organizar y llevar a cabo investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones sustentadas en información, utilizando herramientas digitales.

5. Ciudadanía digital. Requiere de la comprensión de asuntos humanos, culturales y sociales relacionados con el uso de las TIC y la aplicación de conductas éticas, legales, seguras y responsables en su uso.

6. Funcionamiento y conceptos de las TIC. Implica la comprensión de conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC para seleccionarlas y utilizarlas de manera productiva y transferir el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas TIC.

Estos estándares buscan que los alumnos, sean capaces de ser:

- competentes para utilizar tecnologías de la información*
- buscadores, analizadores y evaluadores de información;*
- solucionadores de problemas y tomadores de decisiones;*

- *usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad;*
- *comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y*
- *ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.*⁷

Desarrollo

El papel del docente

Las docentes hoy en día se ven involucradas en este proceso de la puesta en marcha de las HDT, y no es extraño que se interesen por el conocimiento y uso de las Nuevas Tecnologías para ser aplicadas en sus aulas; en este sentido es necesario reconocer hacia quien se habrá de dirigir el trabajo, en relación a los procesos formativos que se estarán desarrollando.

Así pues, como docentes es necesario que se inicie por aprender a aprender (es decir, adquirir las habilidades para el autoaprendizaje de modo permanente a lo largo de su vida); para saber enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, elaborar y difundir aquella información necesaria y útil); se prepare para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y finalmente, tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad, pero sobre todo en el contexto en el que se encuentra inmersa la institución. En este tenor para la mayoría de las docentes del Jardín de Niños “León Felipe”, el tratamiento didáctico de las TIC a representado un reto, ya que tienen que dotar a los instrumentos y a las tecnologías de sentido para el aprendizaje, incorporando estos recursos en las actividades que cotidianamente desarrollan los alumnos en el salón de clases, como una opción moderna para acceder a los contenidos curriculares y como campo de aplicación de los conocimientos adquiridos.

En el caso de la institución en la que se desarrolló la presente investigación, se observan diferentes niveles de dominio en el uso de las TIC, ya sea con fines, tanto administrativos como didácticos en el desempeño de la labor. Puedo reconocer que del personal observado se destacan en niveles de desempeño elevados las docentes que tienen contacto constante con las nuevas

⁷ Ibidem, p. 116

tecnologías (computadora de escritorio, ipad, dispositivos móviles, entre otros) a diferencia de las compañeras que las tienen, pero no las utilizan.

Como consecuencia de estas experiencias previas, las docentes han recurrido al uso de la tecnología de diversas maneras, incorporando al aula y a su intervención las tecnologías; a continuación se exponen algunas de las estrategias observadas en este proceso de investigación:

- El uso de la computadora y el proyector para mostrar cuentos, imágenes, videos, que permiten expresar a los niños sus opiniones, describir o narrar.
- Del aula de medios: las docentes durante el ciclo escolar llevaron a cabo diversas actividades, entre las que destacan el acercamiento inicial que proporcionaron a los niños para el conocimiento y manejo de la computadora, ya que a pesar de ser una escuela urbana, no todos los niños la conocían. Además, en actividades posteriores, se manejaron diferentes softwares que les permitieron favorecer ciertas habilidades, como el manejo del mouse, la detección de información en la pantalla, la elaboración de dibujos y el trabajo con el pensamiento matemático, a partir de diversos juegos como PIPO y Burbuble place.
- Cabe resaltar que en el trabajo con las TIC no sólo se abordan las herramientas relacionadas con la computación e internet, sino otros medios como el cine, la televisión, la radio y el video, todos ellos susceptibles de aprovecharse como recurso didáctico, siendo esto observado en el trabajo de los Campos Formativos de Exploración y Conocimiento del Mundo, así como en Expresión y Apreciación Artísticas (contenidos abordados también en las líneas de trabajo del PECT)⁸

Es importante reconocer que en este proceso, fue necesario ofertar a las docentes, por una parte, orientaciones que les permitieran conocer el sentido, el propósito y las características del trabajo con las TIC y por la otra, un conjunto de estrategias que aportaran más sugerencias didácticas para atender de manera eficiente el abordaje de este tipo de contenidos con los alumnos.

⁸ Para mayor referencia sobre el contenido de las líneas del PETC, consultar la página

Al utilizar las TIC en el aula, las docentes habrán de transformar sus procesos de enseñanza para generar otras formas de aprendizaje en los alumnos. Se puede observar que la resistencia al cambio, así como la actitud de rechazo hacia el trabajo, está relacionada con la falta de actualización y formación en el uso de estas tecnologías.

Por ello es necesario reconocer que la inclusión de las TIC en el nivel preescolar está estrechamente ligada al papel del profesor como mediador entre dichas tecnologías y el perfil de egreso del nivel, siendo importante resaltar que el docente es quien deberá:

- ➡ Reconocer, seleccionar y estructurar las herramientas que ofrecen las TIC para la mejora del aprovechamiento escolar.
- ➡ Establecer los vínculos entre los conocimientos previos de sus alumnos y la nueva información que obtengan a partir del trabajo con las TIC.
- ➡ Elaborar la planeación adecuada para orientar a los alumnos en la construcción de aprendizajes significativos; es decir, planear para cubrir las necesidades de aprendizaje de sus educandos, no para el recurso tecnológico.

El papel del alumno

A partir del papel desempeñado por las docentes, dadas las características de los alumnos de preescolar, se espera que ellos se formen como usuarios potencialmente conscientes y críticos de las nuevas tecnologías, así como de las culturas que en relación a ellas se producen ya que se inician en el reconocimiento de los usos de los recursos tecnológicos.

En este sentido, el Programa de Educación Preescolar 2011, establece en uno de sus propósitos (considerados como el perfil de egreso del alumno del nivel de preescolar):

*Se apropien de los valores y principios necesarios para la vida en comunidad, reconociendo que las personas tenemos rasgos culturales distintos, y actúen con base en el respeto a las características y los derechos de los demás, el ejercicio de responsabilidades, la justicia y la tolerancia, el reconocimiento y aprecio a la diversidad lingüística, cultural, étnica y de género.*⁹

▪ ⁹ Secretaría de Educación Pública (2011), *Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar*, SEP, México.

A partir de este, se desprenden las competencias y aprendizajes esperados que habrán de favorecerse en los alumnos a lo largo de su trayecto en el nivel, reconociendo la trascendencia del papel que juega la tecnología para el logro de este perfil de egreso. En este tenor y en congruencia con las posibilidades de desempeño observadas en los alumnos del Jardín de Niños “León Felipe” puedo destacar el papel que juegan los alumnos en la adquisición, uso y puesta en marcha de conocimientos afines a la tecnología educativa, de tal manera, el alumno se manifiesta como:

- **Aprendices activos:** en virtud de la construcción de conocimientos a partir de la interacción que mantienen con el objeto de estudio, en este caso la computadora.
- **Comunicativos:** en la interacción con sus pares, los alumnos expresan sus emociones, sentimientos, ideas y opiniones a partir de la experiencia vivida en el trabajo con y a partir del uso de la tecnología.
- **Motivación e interés:** los alumnos al encontrarse con recursos innovadores, manifiestan su interés y curiosidad por conocer.

En función de todo ello, docentes y alumnos se han visto involucrados en la puesta en marcha de acciones para la mejora, tanto de la enseñanza como del aprendizaje, valorando así la pertinencia y las fortalezas del trabajo con la Tecnología Educativa.

Resultados

Si bien es cierto que las observaciones realizadas a las docentes se llevaron a cabo en momentos muy específicos, puedo reconocer que las docentes han valorado la incorporación de las tecnologías a su aula, favoreciendo de manera significativa ciertos aprendizajes en los alumnos ya que, como mencionaba con anterioridad, se priorizaron solo algunos Campos Formativos, reconociendo que no se trata de algo limitativo, sino que puede ser aplicado en toda clase de contenidos.

Por parte de las docentes, se identificó la mejora en planes de trabajo y en el aspecto organizativo, pues la previsión de los recursos tecnológicos, obliga a las docentes a no perder de vista su intención y a incorporar e innovar su intervención.

En el caso de los alumnos, se reconocen algunas mejoras evidentes en el aprendizaje, no obstante algo que pudo observarse en la mayoría de los alumnos es el uso de un lenguaje adecuado, para referirse a términos tecnológicos, seleccionan y comentan acerca diferentes textos, compartiendo lo que les provocan al observarlos, escucharlo, explorarlos, a través del uso de las TIC; así mismo aunque no en muchos casos, los alumnos lograron reconocer diferentes tipos de comunicación, al estar lejos de una persona (carta escrita, correo electrónico, video llamada) manifestando sus preferencias y experiencias a través de redes sociales.

Conclusiones

- ⇒ El involucrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permite tanto a docentes como alumnos, cumplir con el rol que demanda la sociedad del conocimiento, siempre y cuando la intención pedagógica no se pierda de vista.
- ⇒ El aprendizaje de los alumnos, dadas sus características, permite que las habilidades como la indagación, exploración, búsqueda, interacción y curiosidad nata se vean manifestadas en la puesta en marcha de acciones en donde la tecnología se convierte en un medio para el desarrollo de competencias.
- ⇒ La tecnología educativa no es por si sola, un objeto de aprendizaje, sino que puede convertirse en medio, recurso o finalidad, dependiendo de la intención didáctica con la que se aborde.

Recomendaciones

Habiendo realizado un breve análisis de la incorporación de las TIC en el nivel preescolar, a partir de la revisión de la experiencia vivida en el Jardín de Niños “León Felipe”, se realizan las siguientes recomendaciones:

1. La adquisición de un notebook para cada profesor, con el fin de fortalecer sus competencias profesionales en el uso y manejo de las TIC, así como de los recursos en línea disponibles para el trabajo con los alumnos para lograr impactar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Materiales digitales para usar en el aula: Los materiales digitales acordes a los planes y programas de estudio facilitan la labor del profesor en el aula, optimizan sus tiempos de preparación de material y mejoran el clima en el aula, siempre y cuando estos cuenten con elementos de interactividad que permitan que el profesor pueda hacer partícipe a los estudiantes y se amplíe la relación profesor-alumno a profesor-tecnología-alumno.
3. Internet en el aula

Bibliografía

- Area Moreira M. (2009) *Introducción a la Tecnología Educativa*. Creative Commons (licencia e-book) España: Universidad de la Laguna.
- Barberá E. (2004). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. México. Paidós Mexicana S.A. SEP.
- Cabero, J. (2001): *Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*, Barcelona, Paidós.
- Diccionario de Psicología y Pedagogía (2003); Tlalnepantla Estado de México: Euroméxico, pp. 1837
- ETAC (2011) Textos complementarios Sesión 1-6. CD Tecnología Educativa
- Florentino Lira, Oseas (ed) (2003), *Diccionario de las Ciencias de la Educación*, Colombia: Gil Editores.
- Hernández Sampieri, Roberto et. Al, (2008), *Metodología de la Investigación*, 4ª edición, México: Mc Graw Hill; pp. 849
- Rojas, Soriano Raúl (2003), *Guía para realizar investigaciones sociales*, México D. F: Plaza y Valdés.
- Secretaría de Educación Pública (2011), *Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar*, SEP, México.
- Secretaría de Educación Pública (2011), *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. SEP, México.

Links

- <http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>
- <http://basica.sep.gob.mx/tiempocompleto/start.php?act=materiales>
- http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/concurso/tematica_e/0132.pdf
- <http://www.slideshare.net/alejavargasr31/didctica-de-la-tecnologa-en-el-preescolar>