

María del Carmen González Álvarez de Martínez

**EL INTERNET COMO HERRAMIENTA DIDACTICA EN
EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO MIXCO,
GUATEMALA**

Asesor : Lic. Carlos Francisco Guerra

Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

Guatemala Julio 2006

Este estudio fue presentado por la autora como trabajo de
tesis previo a optar el grado de
Licenciada en Pedagogía en Ciencias de la Educación

Guatemala, Julio 2006

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Introducción | i |
| CAPÍTULO I | |
| 1. MARCO CONCEPTUAL | |
| 1.1. Antecedentes del problema | 4 |
| 1.2 La importancia de la Investigación | 5 |
| 1.3 El planteamiento del problema | 5 |
| 1.4 El enlace y los límites de la investigación | 6 |
| CAPÍTULO II | |
| 2. MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 ASPECTOS GENERALES DEL INTERNET | |
| 2.1.1 ¿Qué es el Internet? | 7 |
| 2.1.2 Historia del Internet | 8 |
| 2.1.3 Servicios básicos de Internet | 10 |
| 2.1.4 Requerimientos básicos para uso del Internet | 12 |
| 2.1.5 Servicios que presta de acuerdo a las necesidades | 13 |
| 2.2 INTERNET COMO HERRAMIENTA DE ACTUALIZACIÓN DIDÁCTICA DEL MAESTRO. | |
| 2.2.1 Medio de Información educativa | 15 |
| 2.2.2 Intercambio de información mundial | 16 |
| 2.2.3 La tecnología en el salón de clases | 17 |
| 2.2.4 Cambio al futuro | 19 |

| | |
|--|----|
| 2.3. LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA | |
| 2.3.1 Computadora como herramienta para la educación | 22 |
| 2.3.2 Didáctica de la enseñanza de la computadora | 23 |
| 2.3.3 Tecnología como apoyo en las asignaturas | 24 |
| 2.4. POLITICAS EDUCATIVAS | |
| 2.4.1 Estándares de calidad | 25 |
| 2.4.2 Educación y competitividad | 26 |
| 2.4.3 Educación que eleva la calidad de vida de las personas | 30 |
| 2.5. FORMACIÓN DOCENTE | |
| 2.5.1 Preparación académica de los maestros | 33 |
| 2.5.2 Didáctica como conocimiento académico y profesional | 34 |
| 2.5.3 La reforma educativa | 36 |
| 2.5.4 Conocimiento de Internet por parte del docente | 36 |
| 2.5.5 Actualización del maestro | 37 |
| 2.5.6 Función del docente frente al Internet | 39 |
| 2.5.7 Pizarra Electrónica | 40 |
| CAPÍTULO III | |
| 3. MARCO METODOLÓGICO | |
| 3.1 Objetivos | 41 |
| 3.1.1 General | 41 |
| 3.1.2 Específicos | 41 |
| 3.2 Variables | 42 |
| 3.3 La Población y la muestra | 42 |
| 3.4 Instrumentos de recopilación de datos | 43 |

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS DE LA ENCUESTA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

| | |
|---|----|
| 4.1 Resultados de encuesta realizada a docentes | 44 |
| 4.2 Interpretación de resultados de encuesta a docentes | 50 |
| 4.3 Resultados de encuesta realizada a alumnos | 59 |
| 4.4 Interpretación de resultados de encuesta a alumnos | 61 |

| | |
|---------------|----|
| CONCLUSIONES. | 66 |
|---------------|----|

| | |
|-----------------|----|
| RECOMENDACIONES | 67 |
|-----------------|----|

| | |
|--------------|----|
| BIBLIOGRAFÍA | 68 |
|--------------|----|

| | |
|----------|----|
| APÉNDICE | 71 |
|----------|----|

| | |
|-------------------------|----|
| Instrumento de medición | 72 |
|-------------------------|----|

| | |
|-----------------|----|
| Agradecimientos | 74 |
|-----------------|----|

| | |
|--------|----|
| ANEXOS | 75 |
|--------|----|

| | |
|--|----|
| Acuerdo Ministerial No. 35 de fecha 13 de enero 2005 | 76 |
|--|----|

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se realizó en escuelas y colegios del sector público y privado de la zona 3 y 4 de Mixco, directamente a los estudiantes de los grados de 4º. A 6º. Primaria, así como a los maestros que imparten clases en estos grados. La investigación se ha enfocado al uso de Internet que ha revolucionado las operaciones y actividades cotidianas de los guatemaltecos, y en educación no ha sido la excepción, ya que en varias instituciones privadas y ahora también en algunas públicas se está dando este salto importante para nuestro país. En los últimos diez años, Guatemala se caracteriza por la urgente modificación de guías curriculares y adaptaciones del contenido de las diferentes materias de los grados de primaria y específicamente 4to a 6to grados, es pues que el Ministerio de Educación ha venido realizando cambios curriculares que serán de mucho beneficio para nuestros niños, tal el caso del Acuerdo Ministerial No. 35 de fecha 13 de enero de 2005.

Según la PNUD en el informe presentado el año anterior para 2003 Guatemala ocupaba el lugar 121 y para el año 2004 se ha fortalecido ubicándose en el 117 estando dentro de los países de desarrollo medio, según el último informe presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)¹. En este informe se establece que la difusión y creación de tecnología es un aspecto en creciente tendencia ya que para el año 2002 en nuestro país existían por cada 1000 habitantes, 33 con acceso al Internet.

¹ Informe sobre Desarrollo Humano 2004. Libertad cultural en el mundo diverso de hoy. "Tecnología: Difusión y Creación" Pag. 182 PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2005.

Los docentes necesitan utilizar tecnología para mejorar nuestro desarrollo humano, y ahora es la oportunidad con el nuevo currículo nacional base, lo cual a su vez demanda que los docentes se preparen en el uso de la tecnología para utilizarla como una herramienta didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje lo cual permitirá que tanto el estudiante como el docente experimenta una forma nueva de enseñanza.

La presente investigación se desarrolló siguiendo los diferentes aspectos de la elaboración de Proyectos de Tesis de Licenciatura en Pedagogía en Ciencias de la Educación. El contenido del informe está clasificado así:

Capítulo I, en donde contiene el Marco Conceptual presentando los antecedentes del problema, importancia de la investigación y planteamiento del problema, señalando los alcances y límites de la investigación.

Capítulo II, contiene el Marco Teórico, el cual brinda información y una guía técnica básica del uso del Internet así como de sus servicios mas utilizados que un maestro debería conocer para generar mejores experiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje. Se mencionan algunas tendencias que se llevan a cabo en algunas instituciones educativas privadas que han sido muy efectivas no solamente en Guatemala sino en otros países de la región. Se describe también a Internet como una herramienta de actualización didáctica para el maestro, así como aspectos de formación docente que debe ser adquirida como mínimo para usar correctamente esta herramienta ante los alumnos.

El Capítulo III, lo conforma el Marco metodológico, en el que se destacan los objetivos de la investigación para determinar la validez de la hipótesis planteada junto con las variables. También se puede encontrar la definición de la población y la muestra que se utilizó, así como el instrumento de recopilación de datos.

Por último el capítulo IV, contiene la presentación de datos estadísticos con sus respectivas gráficas con su interpretación y análisis de resultados de las encuestas utilizadas para los maestros y alumnos.

Las conclusiones y recomendaciones se mencionan de acuerdo al capítulo cuarto, al realizar el análisis conjunto de todos los resultados.

Se presenta así este documento para que sirva de referencia para futuras investigaciones, así como de material de consulta para aquellos docentes que desean mejorar la aplicación de las tendencias tecnológicas dentro de su clase.

CAPÍTULO I

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes del problema

De acuerdo a los avances tecnológicos y la demanda que requiere la educación en Guatemala, es necesario que el maestro se actualice en las diferentes herramientas didácticas en el proceso enseñanza aprendizaje para cumplir con los objetivos que se han planteado. Hoy en día el conocimiento y manejo de Internet se ha convertido en una de las principales herramientas didácticas que todo maestro debe de utilizar ya que es una tecnología dinámica que altera positivamente la forma tradicional del proceso enseñanza-aprendizaje, considerando además que los estudiantes tienen acceso a Internet que les permite realizar diferentes investigaciones estando en un mismo lugar.

El nuevo currículo nacional base de 4to a 6to primaria, establece el uso de tecnología en la materia de Ciencias Naturales, para el sector público y privado, lo cual permitirá que tanto el maestro como el alumno puedan experimentar una forma diferente de enseñanza-aprendizaje y sobre todo que el maestro se interese de adquirir los conocimientos básicos del uso de Internet.

Años atrás se consideraba que el uso de computadora dentro de un establecimiento público fuera algo imposible de realizar. Actualmente las escuelas públicas aún no cuentan con un equipo básico de computación, lo cual limita que el maestro pueda aplicar parte de la tecnología como lo es el

uso de Internet como una herramienta didáctica y además su interés en la actualización del conocimiento de Internet.

Recientemente se adquirieron para un número determinado de escuelas públicas el equipo de computación básico, esperando así poder cumplir con parte de las exigencias del actual currículo nacional base dentro del país.

1.2 La importancia de la Investigación

La educación primaria en Guatemala está tomando un giro diferente frente a los avances tecnológicos que pueden aplicarse al proceso enseñanza-aprendizaje. La investigación realizada muestra la importancia de utilizar tecnología dentro de la materia de ciencias, esto establece la necesidad de que los maestros posean los conocimientos básicos del uso de Internet para aplicarlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo así el conocimiento actualizado de las diferentes materias, despertar la creatividad, y promover la investigación de los estudiantes.

Los estudiantes y maestros pueden experimentar una forma diferente y dinámica de la enseñanza, de allí la importancia de que el maestro pueda buscar constantemente la actualización de las diferentes áreas, incluyendo la tecnología.

1.3 El Planteamiento del Problema

¿Existe diferencia de conocimiento teórico-práctico para la aplicación de Internet como herramienta didáctica entre los maestros del sector público y privado que imparten docencia en grados 4to. A 6to. Primaria de las zonas 3 y 4 de Mixco del departamento de Guatemala?

1.4 El alcance y los limites de la investigación

Esta investigación esta dirigida a establecer el conocimiento de Internet como herramienta didáctica que poseen los maestros de 4to. A 6to. primaria en los centros de educación públicos y privados de la zona 3 y 4 de Mixco. Motivándolos para que se capaciten a corto plazo y apliquen estos conocimientos en el proceso enseñanza aprendizaje.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. ASPECTOS GENERALES DE INTERNET

2.1.1 ¿Qué es el Internet?

Es una red de área extensa comúnmente llamada WEB, su tipo es WAN (Wide Area Network)¹. Se le conoce como la RED de “Redes de computadoras” interconectadas a lo largo del mundo. Se convierte así en una *súper carretera de Información* con el uso de una computadora personal para conectarse a una red de computadoras a nivel mundial.

Internet cuenta con una dirección, y la misma contiene tres letras típicas que le identifican: " www "

World Wide Web.

Las siglas, al traducirlas literalmente son:

World = Mundo.

Wide = Extensión o cobertura.

Web = Tela de araña.

Es por ello que a Internet se le conoce como una red de extensión mundial, puesto que la relación de sus siglas le hacen tener esta propiedad, en breve puede resumirse que Internet es un medio de comunicación, una herramienta de enseñanza aprendizaje a nivel planetario y punto de partida para lo cual se le conoce también como: la supercarretera de la información.

¹ Adaptado de la Biblioteca de Consulta Microsoft © Encarta © 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.

2.1.2. Historia de internet

Ubicar el momento exacto del nacimiento de Internet es virtualmente imposible, ya que es una red de redes. Existen muchos sistemas de red, a los que es posible entrar a través de Internet. Cada una de esas redes tiene sus propias raíces y todas en conjunto contribuyen a definir el tamaño y la gama de actividades de la red.

El Gobierno de los EE.UU.; a fines de los años 60, en momentos de la guerra fría cuando la Unión Soviética estaba en su apogeo; decide secretamente, construir un sistema de comunicaciones que esté a prueba de un ataque atómico, sí esto fuera necesario, por lo que conectadas cuatro Súper Computadoras en diferentes partes de la nación (Instituto de investigaciones de la Universidad de California en los Ángeles y Santa Bárbara) este proyecto fue llamado **Arpanet** por "Advanced Research Projects Agency Network".

Iniciado este proyecto en 1,969 tuvo como propósito principal el de la investigación y desarrollo de protocolos de comunicación para redes de área amplia para ligar redes de transmisión de paquetes de diferentes tipos capaces de resistir las condiciones de operación más difíciles y continuar funcionando aún con la pérdida de una parte de la red. Estas investigaciones dieron como resultado el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) un sistema de telecomunicaciones muy sólido y robusto bajo el cual se integran todas las redes que conforman lo que se conoce actualmente como Internet. Durante el desarrollo de este protocolo se incrementó notablemente el número de redes locales de agencias gubernamentales y de universidades que participaban en el proyecto, dando origen así a la red de redes

más grande del mundo; las funciones militares se separaron y se permitió el acceso a la red a todo aquel que lo requiriera sin importar de qué país provenía la solicitud siempre y cuando fuera para fines **académicos o de investigación** (y por supuesto que pagara sus propios gastos de conexión), los usuarios pronto encontraron que la información que había en la red era por demás útil y sí cada quien aportaba algo se enriquecería aún más el acervo de información existente.

Para 1,972 el Gobierno decide hacer público lo relacionado con el **Arpanet**; habiendo un total de 50 universidades y facilidades del Gobierno interconectadas entre si y trabajando en investigaciones militares. Ocho años después existen 205 Súper Computadores y Mini Computadores en la red.

A principios de los 80 aparecen otros networks: UUCP conecta máquinas que solo manejan el lenguaje **Unix**; mas tarde aparece **Usenet** que significa Users Network, llamado también Newsgroups. **BINET ; CERFNET; NSFNET** por National Science Foundation.

Coincidiendo con este hecho a mediados de la década, aparece la primera Personal Computer (PC), que comenzó a venderse en el mercado; siendo posible así, que el promedio de los trabajadores empezara a entrar al "**information Age**" o "**Revolución Informática**", la cual cambiaría radicalmente la manera de vivir del ser humano.

Es importante aclarar que en sus inicios Internet fue concebida para usos académicos, científicos y gubernamentales, actualmente se estima que de los 50 millones de usuarios con que cuenta Internet, el 65% de ellos hace uso comercial de este servicio.

2.1.3. Servicios Básicos de Internet

Dentro de los servicios que cuenta Internet, pueden estudiarse a continuación los más utilizados, siendo estos a su vez los de mayor uso y de interés para los docentes quienes lo utilizarán como una herramienta básica en su labor:

2.1.3.1 Correo Electrónico (e-mail)

Un usuario de Internet puede enviar y recibir mensajes de cualquier otro usuario de Internet. Correo electrónico no significa solamente mensajes personales. Cualquier cosa que se pueda almacenar en un archivo de texto puede ser enviado por correo electrónico: programas (fuente) de computadoras, anuncios, revistas electrónicas, fotografías, otros. Para que cada usuario tenga su correo electrónico es necesario colocarle una dirección, asignada por el proveedor del servicio de la siguiente forma: < usuario @ compañía.tipo.pais >

Usuario: Nombre de la persona que utilizará e-mail.

Compañía: Nombre de la empresa quien asigna la dirección.

Tipo: Institución, las instituciones entre algunas destacan:

edu = Educativas.

com = Comerciales.

net = Proveedoras de servicios de Internet.

gov = Del Gobierno.

mil = Militares.

org = Otras organizaciones.

2.1.3.2 Conexión Remota La cual permite establecer una sesión de trabajo con una computadora remota.

2.1.3.3 Directorio de páginas blancas servidores de propósito especial en los que se puede buscar información sobre personas en Internet.

2.1.3.4 Revistas electrónicas En la Internet existen una gran cantidad de revistas que se publican electrónicamente. Los artículos se almacenan en archivos de texto que son accesibles para todo el mundo. Algunas de estas revistas electrónicas son periódicos sobre investigación de interés principalmente para especialistas en determinadas materias.

2.1.3.5 Listas de correo Es un sistema organizado en el que un grupo de personas reciben y envían mensajes sobre un tema en particular. Es posible suscribirse o eliminarse de esa lista, enviando un mensaje a la dirección apropiada. Muchas listas de correo están moderadas, lo que significa que alguien decide qué mensajes se envían a la lista de correo y cuáles no.

2.1.3.6 Internet BBS Un BBS, o tablón de anuncios por computadora (Bulletin Board System), es una especie de almacén de mensajes y archivos, a menudo desarrollados para un tema en particular.

2.1.3.7 EI CHAT Es un sistema de comunicación de doble vía que permite tener una mayor relación entre el alumno hacia el maestro y que se utiliza para generar charlas acerca de un mismo tema, moderado por el maestro. Esto típicamente sucede, relacionarse como un salón de clase.

2.1.4. Requerimientos básicos para el uso de Internet

Un requerimiento con el que muchas personas cuentan es el de una PC. Este equipo (Hardware), y el programa iniciador (Software) que necesita Internet; tienen que cumplir con los siguientes requisitos:

2.1.4.1 Hardware (Equipo físico o computadora de uso tangible)

- Computadora PC 486 o mayor, mejor si es un procesador PENTIUM de última generación o CELERON, AMD, CENTRINO, otros.
- Un Fax Modem (interno o externo) de 28.8 bps o mayor.
- 8 Mega Bytes de memoria RAM o mayor.
- Disco Duro de 1.2 Giga Bytes o mayor con un mínimo del 30% disponible.
- Una línea de teléfono y/o tarjeta de RED 10/100 o Inalámbrica.
- Unidad de multimedia para un mejor aprovechamiento. (CD/DVD-ROM)

2.1.4.2 Software (Sistema y Programas intangibles grabados en disco o memoria)

- Sistema operativo LINUX o Windows 98/2000/XP o versiones sucesivas
- Explorer 4.0 o mayor
- Programas instaladores originales (Proporcionados por la empresa que otorga el servicio).

A la vez el servicio de Internet, al menos en Guatemala, puede utilizarse en dos tipos de conexiones ya disponibles:

Alambrincas (Telefónicas y de Cableado estructurado)

Inalámbricas (Sin necesidad de cables)

2.2.5. Servicios que presta de acuerdo a las necesidades curriculares

Los servicios pueden variar de uno a otro maestro de acuerdo a las necesidades que éste tenga para impartir su materia. Sin embargo es pertinente hacer valer que Internet se ha convertido en un entorno de cambio cultural que está en permanente desarrollo, sin duda repercute en la educación, que, en parte, está siendo reformulada con la aparición de las nuevas posibilidades que surgen junto con esta herramienta. Esto se constituye ahora como un nuevo paradigma para la transmisión de conocimiento, así como una nueva forma de producirlo, y que de alguna forma, se convirtió en algo que antes estaba restringido para algunos pocos en una herramienta que está al alcance de docentes y alumnos. Es conveniente mencionar entonces algunos servicios que a su vez son beneficios:

2.2.5.1 Rapidez de Búsqueda de Información La gran ventaja del Internet es la diversidad de sitios y de información a la que se puede acceder sin salir del lugar de estudio o trabajo, si bien es cierto que esta es una herramienta para investigar, no debe ser la única fuente, esta solo es una de las múltiples alternativas con la que cuenta el ser humano para realizar su trabajo de forma efectiva.

2.2.5.2 Estudio a distancia (on-line) Los salones de clase han sido cambiados por el nuevo sistema de enseñanza “online” o en línea el cual permite estar en cualquier lugar del mundo recibiendo instrucciones o la clase de parte del catedrático. Esto es posible por medio del servicio de “Chat” o

charlas interactivas, que se trabajan en conjunto con el uso del “email” o correo electrónico para la presentación de tareas en forma rápida y segura.

2.2.5.3 Integración de recursos Mientras antes un trabajo se realizaba con la ayuda de un diccionario o enciclopedias, amigos, padres y una máquina de escribir; ahora se ha ido sustituyendo y dando más auge al uso de una computadora con conexión a Internet además de contar con la instalación de las enciclopedias en la misma. Esto permite una mejor utilización de los recursos además de una alta productividad en el desarrollo y entrega de los mismos.

2.2.5.4 Aprovechamiento del tiempo El sintetizar y resumir proyectos, así como el contar con un mejor tiempo para la investigación son aspectos que coadyuvan al mejor desenvolvimiento de las labores diarias tanto académicas como de trabajo.

2.2.5.5 Costos de comunicación bajos Otra de las ventajas que tiene el Internet, es que pueden realizarse llamadas internacionales a bajo costo así como el uso frecuente del email y de las salas de CHAT que permiten a muchos comunicarse estando en diferentes lugares del mundo al mismo tiempo, y así no solo compartir conocimientos, sino también tener un contacto más cercano a través de cámaras digitales conectadas al equipo.

2.2. INTERNET COMO HERRAMIENTA DE ACTUALIZACION DIDÁCTICA DEL MAESTRO

2.2.1 Medio de información Educativa

Las implicaciones educativas para el presente y las expectativas futuras de las telecomunicaciones mediante Internet son de incalculable magnitud. Esta tecnología dinámica posee el potencial de radicalmente alterar de manera positiva y efectiva la naturaleza tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para los docentes y estudiantes, el mundo virtual de Internet ofrece una herramienta valiosa. Internet representa el "salón de clase virtual" que traspasa las paredes físicas de las aulas de clase, y el cual puede ser utilizado prácticamente en cualquier momento y en cualquier lugar. Los maestros tienen en sus manos la oportunidad de entrar en este ciberespacio y encontrar una abundancia de riquezas intelectuales que les podrá ayudar en la planificación e implementación de sus clases.

Para Brucklacher and Gimbert², *“los educadores deben conectar el uso de la tecnología con estrategias pedagógicas que se apoyen en la investigación y en la observación de los propios profesores. Hay varias formas de practicar, de forma efectiva, el aprendizaje cooperativo; una de ellas es el uso de Internet. Este modelo es adecuado para aquellos profesores que buscan formas de incorporar Internet en el aula, porque usa el mundo real, y tareas auténticas para motivar a los alumnos; **su estructura es constructivista y por tanto fuerza a los alumnos a transformar la información y entenderla;***

² Barry Brucklacher Belinda Gimbert. 1999. Fragmento traducido al español de revista: "Computadoras en las escuelas" Volumen 15, # 2 1999 TEMA —What's possible with cooperative learning and computers. pp. 37–48. <http://exchanges.state.gov/forum/vols/vol40/no3/p20.pdf>

sus estrategias de aprendizaje cooperativo ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades y a contribuir al producto final del grupo.” . Esto es lo que se propone en la investigación aquí presentada.

2.2.2. Intercambio de información mundial

En el supuesto que hoy en día un maestro cuenta con una computadora con sistema realmente multimedia, complementando por un sistema de proyección capaz de transmitir hasta los conceptos mas complicados, con sonido capaz de hacer sentir hasta el mas mínimo detalle, teniendo el profesor el mando de un sistema fácil de usar disertando ante sus estudiantes los más emocionantes temas, y porque no decirlo los temas mas difíciles. También la habilidad que los estudiantes, no se lo imaginen sino que vivan la información misma contando con un asistente que además de ser su herramienta mas poderosa en el apoyo académico le brinde la facilidad de tener el control total de los datos académicos de los estudiantes, y esto es solo el principio.

Ahora bien, estar conectado con su misma computadora al mundo de Internet y del correo electrónico, se puede pensar en el mundo de información alrededor del planeta justo en sus ojos y en la punta de sus dedos, la posibilidad de conectarse a cualquier centro de información y explorar el mundo electrónico, contar con la capacidad de intercambiar ideas con personas alrededor del mundo. Además desde este lugar se da la oportunidad a los estudiantes de presentar sus trabajos en formato digital y desarrollar la capacidad de ser personas seguras ante grupos de personas.

Si se explora mas, algunas veces se desea tener asistentes en el salón de clases que le ayuden con estudiantes que tienen problemas de aprendizaje y que se mantiene en desventaja ante el grupo. Además algunas instituciones educativas tienen una

excesiva población escolar. Puede pensarse en los estudiantes intercambiando información con otros estudiantes a nivel nacional, compartiendo ideas, experiencias, costumbres, y otros, además de estar interconectado con los otros salones de clase de la misma institución.

Realmente hoy por hoy, la tecnología está al alcance de cualquier estudiante de nivel básico, y por qué no decirlo, de los alumnos de nivel primario, no obstante debe haber un regulador de todo esto un tutor o facilitador que mantenga una relación con el estudiante de manera que le lleve a usar de una forma efectiva este valioso instrumento, es aquí importante recordar la labor del maestro dentro de este nuevo salón de clases.

2.2.3. La tecnología en el salón de clases

Estas nuevas herramientas (Internet, fax, video conferencias, etc.), reducen las barreras del espacio y del tiempo, y su uso aumenta cada día; y además sus cambios continuos y constantes tienen efectos en todos los aspectos de la vida humana; y por supuesto, han afectado e influido el tradicional proceso de enseñanza-aprendizaje. Su potencial no radica sólo en los beneficios que ofrecen a los tradicionales patrones de enseñanza-aprendizaje, sino en todos los cambios que se han suscitado en el entorno educativo. La explosión de las Tecnologías de la Información dio lugar a un profundo cambio que va extendiéndose por toda la vida social.

Es apremiante que la educación y la sociedad se comprometan con el conocimiento científico-cultural, el desarrollo tecnológico y las necesidades sociales del individuo y del colectivo. Ya que la sociedad actual con su funcionamiento basado en los medios

tecnológicos más avanzados, le ofrece a la educación herramientas para utilizarlas en el proceso educativo e investigativo

No hay que dejar por un lado La Pedagogía como Ciencia de la Educación la cual se preocupa por el carácter práctico que se materializa en la metodología y en los medios utilizados con tal propósito. Así mismo, en correspondencia consecuente con la existencia del llamado pronóstico pedagógico científico, en el cual tiene su más viva expresión las leyes que rigen el desarrollo y obtención del conocimiento verdadero de la realidad objetiva, la tecnología educativa, siempre y cuando se la utilice de manera racional y lógica puede favorecer, la apropiación del mismo.

En la Tecnología Educativa contemporánea intervienen de manera decisiva "la televisión, el cine, los retroproyectors, las computadoras y demás elementos de material y de programación, aunque realmente el sentido de tal tendencia se puede ampliar aún más, con el propósito de que en el mismo no solo queden comprendidos tales medios y materiales, sino que al mismo tiempo sea considerada, con un enfoque sistémico, los aspectos referentes a la concepción, aplicación y evaluación, en su conjunto, de todos aquellos factores que intervienen y deciden, en mayor o menor grado, la eficiencia del proceso educativo, en correspondencia siempre con objetivos previamente trazados de manera precisa y que se sustentan en resultados alcanzados en investigaciones relacionadas con los diferentes factores que intervienen en la instrucción y en el complejo fenómeno de la comunicación humana, para condicionar y determinar, en su conjunto, los medios humanos y materiales, una educación realmente eficaz.

En resumen, la Tecnología Educativa, como tendencia pedagógica, en un marco de contemporaneidad, no es más que la consecuencia de la búsqueda incesante por

encontrarle al proceso de la enseñanza-aprendizaje una base de sustentación más científica que posibilite el punto de partida de la utilización de recursos técnico materiales idóneos para el aprendizaje, en relación con el cual siempre se encuentra, de manera subyacente ese elemento de naturaleza biológica, caracterizado por el Subsistema Nervioso Central del ser humano, con el cual los referidos recursos pueden interactuar y dejar una huella, favorecedora o caracterizadora del conocimiento nuevo adquirido de la forma más eficiente posible.

2.2.4. Cambio al Futuro

El desarrollo científico y tecnológico contribuyó de manera importante al mejoramiento cultural y material de la sociedad, en el contexto de la globalización, es imperativo que el país adquiera mayor capacidad para participar en el avance científico mundial y transformar esos conocimientos en aplicaciones útiles, sobre todo en materia de innovación tecnológica.

La política tecnológica debe tener objetivos muy claros. En primer lugar, debe coadyuvar para hacer un uso más eficiente y efectivo de los limitados recursos del país, así como para alcanzar un mayor aumento del bienestar general, de manera ambientalmente sostenible. Debe contribuir a reducir la dualidad y la dispersión tecnológica.

El acelerado paso evolutivo de la tecnología actual proyecta que para esta década, sea una necesidad imperativa que los maestros conozcan los recursos de aprendizaje en formato electrónico, y el cómo accederlos e incorporarlos dentro de la instrucción y aprendizaje.

La infraestructura electrónica para el siglo XXI conduce al transporte de la cibernía (los lugares o países virtuales de Internet) que engloba un universo virtual de ideas e información. La educación se encuentra encaminada hacia esa dirección, e Internet será parte integral de las actividades educativas que se realizan día a día en nuestras aulas escolares.

El cambio del rol del maestro es el resultado de una actividad natural con los alumnos; y los maestros pueden expresar las ventajas y desventajas que tiene esta nueva forma de interactuar. Es decir, son capaces de elaborar la **teoría** del nuevo rol del maestro. El maestro se da cuenta cuando *"está enseñando de una manera diferente"* y entonces acepta que es posible; pero si se le pide cambiar su rol a partir de una teoría, eso genera alerta y resistencia al cambio.

El usar el constructivismo, por ejemplo, denota bastante actividad no solo para el docente sino para el alumno, esto puede darse así:

- Al observar como los alumnos investigan al seguir las instrucciones de un módulo determinado o expresan su creatividad por medio de un conjunto de técnicas adecuadas.
- Al responder a las interrogaciones cognitivas de los aprendices y analizarlas en conjunto,
- Comprobar que al trabajar en forma guiada y creativamente, potenciando la libertad y la auto responsabilidad de los aprendices en un ambiente de afecto y respeto, se logra realmente crear equipos de trabajo.

Hoy en día, sin embargo, muchos docentes rechazan las Nuevas Tecnologías y además pareciese que la sola mención de su posible utilización les produjese "un

miedo sin fundamento”. En la mayor parte de los casos, el rechazo y resistencia a su utilización se *debe a la escasez de conocimientos en la parte técnica y pedagógica y a la abundancia de prejuicios hacia los avances tecnológicos*; no obstante, la información que brinda la red, se encargará de llenar ese vacío en el área del conocimiento. Si un docente llega a experimentar inseguridad, temor, e incluso a sentirse amenazado y a punto de ser desplazado por las Nuevas Tecnologías, lo que realmente está en tela de juicio es su autenticidad como docente; pues estas nuevas herramientas no sustituyen por completo al docente; ya que siempre detrás de estos recursos se encuentra un ser humano.

El supuesto temor con respecto a la deshumanización de la educación como consecuencia de las Nuevas Tecnologías, en muchas ocasiones solapa la resistencia al cambio. La resistencia al cambio puede convertirse en una fuerza retrógrada cuando se soporta sobre los intereses personales o las tareas de las personas involucradas

La red será un medio en sí potente de multicomunicación y de desarrollo de capacidades inter y multiculturales, pero que puede condenarse e infravalorarse si desde el momento de su iniciación, los docentes no lo acogemos con actitud abierta, creadora, selectiva y coherente con el modelo de calidad que propugnamos para los centros y las aulas, que ahora en Guatemala se está convirtiendo como eje de desarrollo en las escuelas del país.

Prueba de ello es la insistente intervención actual del MINEDUC en materia de tecnología dentro del aula. Según se lee en el propio Internet en el sitio de la UNESCO para América Latina, se incluye dentro de las noticias del mes de enero del año 2005 *“Computación: Quieren conectar a 500 escuelas”*, artículo en donde se

destaca que para el segundo semestre del año estarían conectadas dichas escuelas desde los departamentos de Guatemala, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Quetzaltenango.³ Sin embargo para agosto solo existían 30 establecimientos que se encuentran dentro de este plan piloto que se impulso a principios del año 2005 aunque su plan es de integrar a 100 escuelas mas con este proyecto de educación impulsado por el propio MINEDUC con la ayuda del gobierno de Corea así como de las empresas McDonald's, Siemens, Navega y Fundación Novella.⁴ Es por ello importante que Guatemala se integre rápido y de una forma consciente a esta nueva herramienta tecnológica, no solamente para la comunidad docente sino para la comunidad internacional; ya que el vecino país El Salvador ya impulsó un programa similar a principios del mes de Junio del año 2005, en donde tanto los docentes como alumnos tendrán que enfrenar el nuevo reto, tal y como lo plantea el titular del "Diario de Hoy del Salvador", en donde el presidente de dicho país presentó el nuevo programa Conéctate ⁵

2.3. LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA DIDACTICA

2.3.1 Computadora como herramienta de la educación

La computadora es una herramienta muy útil para muchos de los ámbitos de la vida cotidiana. Su uso está dado, principalmente, por las necesidades de cada actividad. Lo mismo ocurre con la educación, por lo que se podría decir que la PC debe tomarse como un instrumento al servicio del aprendizaje. No siempre es necesario que en las instituciones educativas se "enseñe computación", sino que es preciso

³ "Computación: Quieren conectar a 500 escuelas"

<http://www.unesco.cl/esp/sprensa/eduprensa/index.act?d=171&texto=&mes=200501>
<http://www.prensalibre.com/pl/2005/enero/17/105674.html>

⁴ "Estudian en las aulas del futuro 30 establecimientos dan clases de computación"

<http://www.prensalibre.com/pl/2005/agosto/08/120562.html>

⁵ Nuevo Reto para Docentes. www.elsalvador.com 6 de junio 2005, El Diario de Hoy

enseñar a usar la computadora, por ejemplo, mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El enfoque y las actividades dependerán del nivel educativo y de la orientación de cada establecimiento. A nivel primario, una posibilidad sería utilizar la PC para apoyar el aprendizaje de contenidos curriculares, ya que de esta forma se logra que los alumnos aprendan a dominar las herramientas informáticas, al tiempo que desarrollan habilidades en otros ámbitos o materias del Currículo Nacional Base que se aprobó recientemente en Guatemala.

2.3.2 Didáctica de la enseñanza de la computadora

El tener el curso de Computación o Informática, no es para que se aprendan diferentes conceptos de esta; sino mas bien el de integrar los diferentes temas de enseñanza y así contar con una herramienta mas en el proceso. Los docentes deberán entonces aprender y conocer cómo funciona una computadora para aprovechar mejor tan valiosa herramienta didáctica. Algunas de estas tareas se listan a continuación para tener una referencia rápida del uso de la computadora por parte de los docentes:

1. Aprender el manejo básico de un equipo informático o computadora: conexión, manejo del menú, explorador de WINDOWS y rudimentos de Office o programas de software.
2. Conexión a Internet: tipologías, opciones, precios.
3. Uso de un navegador EXPLORER, familiarizándose con las opciones más habituales de menú.
4. Usos de Internet, formas de navegación, tipología de las herramientas gestores de búsquedas (google, yahoo, altavista, otros)

5. Verificar email o correo electrónico periódicamente para nuevas formas de trabajar en el mismo Internet o informaciones requeridas desde cualquier buscador.

2.3.3 Tecnología como apoyo en las asignaturas

La tecnología actualmente quizá no apoya por completo a las asignaturas del Currículo de educación primaria, es por ello que en enero 2005, El Ministerio de Educación por medio de Acuerdo Ministerial decretó la autorización del Currículo Nacional Base para el nivel de Educación Primaria, diseñado en el marco del proceso de Transformación Curricular, el cual se oriente con una nueva visión de país acorde al diseño de la Reforma Educativa y las aspiraciones contenidas en los Acuerdos de Paz, con características de flexibilidad, integralidad, perfectibilidad y participación.⁶

Para que exista un completo enlace de este nuevo sistema, es necesario que el docente pueda ser capacitado en las áreas o asignaturas en las que pueda integrarse con facilidad la tecnología de la información a los niños de primaria, y así obtener un mejor resultado tanto para docentes como alumnos y la vez que padres de familia se sientan satisfechos de que sus niños aprenden bien utilizando medios y herramientas docentes que hoy son de utilidad en la vida cotidiana.

⁶ Acuerdo Ministerial 35, del 13 de enero 2005. MINEDUC. Artículos 1, 3, 9, 13, 23 y 25.

2.4. POLITICAS EDUCATIVAS

2.4.1 Estándares de calidad

La filosofía de la calidad nacida del enfoque empresarial puede y debe ser aplicada a la educación con una visión de calidad total en una perspectiva integradora que incluya los aspectos social, política, economía, cultura, identidad y realidades del contexto, pero siempre con la base de la búsqueda de una educación en pro de la equidad y la pertinencia, estando consciente ante la sociedad que el alumno habrá de lograr diversas capacidades para trabajar en equipo, identificar y resolver problemas, en una palabra, adquirir competencias que le permitan una efectiva adaptación laboral en el futuro.

Para ser realista y emerger desde la praxis cotidiana, la educación, debe asentarse sobre un diagnóstico acabado del medio en que se aplica. Sólo así se podrá formar al alumno para enfrentarse a la vida y al mundo del trabajo.

El profesor está consciente de esta realidad, lo sabe, pero se ve impedido para actuar, en consecuencia, se ve enfrentado a la frustración que le provoca no tener el éxito esperado, aplicando lo que le enseñaron en las escuelas de pedagogía y lo que le demanda el Estado. Son muy pocos los docentes formados en Latinoamérica y por no decirlo en Guatemala, que pueden enseñar empleando un método activo – participativo, porque este método no fue empleado durante su formación pedagógica, ni tampoco durante su formación primaria y secundaria, entonces, ¿qué modelo instruccional replicarán?.

El profesor tiene que superar la frontalidad, sacudirse de las limitaciones que le imponen, por una parte la formación inadecuada que él mismo recibió, los planes y

programas oficiales y, por último, las limitaciones físicas del aula, en cuánto a espacio, elementos didácticos, textos y guías apropiadas.

Sería difícil hacerlo volver a la Facultad de Educación para empezar todo de nuevo. Pero sí puede cambiar, invitándolo a reflexionar sobre su propia experiencia, sobre sus éxitos y fracasos, sobre la visión que él tiene de lo que realmente es educar, sobre los objetivos que debería perseguir para la formación de sus alumnos, sobre las limitantes que se lo impiden.

Se puede afirmar que "Calidad es la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes"

En los últimos años esta definición ha "evolucionado" incluyendo la noción de racionalidad: "Calidad es satisfacer las necesidades de los clientes y sus expectativas razonables". En educación se puede retomar y decir que "Calidad educativa es satisfacer las necesidades de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y padres con expectativas razonables".

2.4.2 Educación y Competitividad

En la actualidad, la educación superior se encuentra bajo la influencia del proceso de globalización. Y esta influencia conlleva a que la educación no solamente superior sino de nivel secundaria y primaria enfrente cambios importantes dentro de su organización. Es por ello que es necesario que los docentes muestren interés de aprender y enseñar nuevas formas de aprendizaje desde los primeros años de escolaridad. Si eso llegase a las aulas de pre-primaria y primaria completa, sería un gran éxito.

La sociedad se encuentra en constante movimiento, y si la sociedad cambia constantemente, la educación debe ir a la par de estos cambios; para así lograr una posición relevante dentro de su entorno social, ya que a ésta le corresponde una parte importante en la construcción de la nueva sociedad, y sin ninguna duda, la educación es la columna vertebral en el propósito de transformar la realidad social. Es decir que debe implementarse la dinámica de cambio y adaptación constante en la relación que se establece entre el conocimiento científico y cultura, el desarrollo tecnológico y las necesidades sociales e individuales dentro de su entorno. Es por ello que la propuesta planteada no solo sirva de base para la adaptación en las guías curriculares, sino que sea un pivote importante dentro de la educación de la comunidad educativa (padres, maestros y alumnos) fortaleciendo las áreas básicas de matemática, ciencia, lenguaje, ciencias sociales, expresión artística y educación física con la ayuda de nuevas tecnologías y que puede fortalecerse aún más con el uso del Internet para los docentes como medio de información y de investigación para toda esta comunidad. Con todo esto se logra que con más gente eficiente será posible que se logren los objetivos o indicadores de logro esperados para los alumnos.

El logro de una mejor competitividad en un docente se verá reflejado en sus alumnos.

El entorno académico se encuentra experimentando un aumento del conocimiento global, todos los caminos conducen al mismo lugar, conducen al conocimiento, y éste será uno de los aspectos primordiales en los días venideros. Internet se convertirá entonces en una herramienta didáctica disponible para el docente.

El fomento, desarrollo, cultivo y organización de la intelectualidad y del conocimiento deberían ser prioritarios en nuestra sociedad. Porque los motores que moverán el presente milenio habrán de ser la revolución del saber y el culto al conocimiento. Esta será la clave que asegurará el futuro de cada uno de los docentes que laboran en educación, y a su vez asegurará docentes competentes y consecuentemente se tendrá una educación de mejor calidad y acorde con los cambios que se vayan suscitando en su entorno.

Todo docente debe ser un agente de cambio, un transmisor encargado de proporcionar las técnicas que ayuden al alumno a investigar; mostrar el camino al estudiante, las posibilidades que éste tiene para conocer su realidad y la circundante, guiarlo para que sepa como utilizar los conocimientos, para explicar, comparar, discernir, experimentar y crear; despertar en éste el sentido crítico, ser mediador del proceso formativo del estudiante y llevarlo hasta "la puerta", pero dejarlo allí, para que él sólo la abra y penetre en la sociedad del conocimiento; ya que el estudiante de la actualidad tiene la necesidad y la urgencia de conocer las funciones fundamentales de su medio ambiente, saturado ahora de una tecnología que antes era inexistente.

Pocos son los docentes que transforman virtualmente la sala de clases en un laboratorio, donde todos los elementos que forman parte del entorno, pasan a ser objeto de análisis, de discusión, y de síntesis, independiente del grado que cursa cada alumno. Siendo obvio que a mayor grado, mayor complejidad de aprendizaje. Del diagnóstico surgen los problemas que interesan a la comunidad, los que transformados en materia de discusión, inician el encuentro con sus soluciones.

Mejorar la educación es uno de los retos que enfrenta cualquier gobierno, ya que, las consecuencias de una baja calidad educacional, se relacionan con bajo crecimiento cultural, social y económico.

El permitir que la educación se inicie con buena organización y formación desde el principio, hará que sea mejorando el resultado de los aprendizajes y la calidad y eficiencia de la educación en escuelas de escasos recursos, y en los docentes de estas escuelas e instituciones privadas, todo esto surgirá como necesidad a la ampliación de la calidad educativa y que a la fecha, algunos resultados podrían ser los siguientes:

- incremento en el acceso y retención escolar en el sector rural,
- rendimiento promedio superior al de escuelas tradicionales,
- mejor autoconcepto social,
- autoestima y comportamiento cívico y democrático,
- cambio actitudinal y mayor motivación hacia las innovaciones propuestas.

De la misma manera, el maestro debería poder elegir el material adecuado, pero no estar obligado a prepararlo de manera artesanal. El maestro tiene que dejar de ser un autómeta (fonógrafo) que trasmite instrucciones y actuar como un profesional capaz de evaluar y animar un proceso, que él mismo seleccionó como el más adecuado para cada grupo de alumnos.

La propuesta al usar la tecnología y el INTERNET como medio para el docente como herramienta para la preparación de módulos requiere un cuidadoso trabajo que

debe estar asociado con los criterios para un buen aprendizaje, es decir, el docente debe preocuparse de:

- Utilizar el conocimiento previo del alumno.
- Dar oportunidades para trabajar en pequeños grupos.
- Pedir al alumno que prepare informes escritos.
- Permitir que el alumno tenga opciones dentro de un marco.
- Usar el contexto en el que está el alumno y la escuela.
- Sugerir contactos sistemáticos con la familia.
- Solicitar que el alumno realice ejercicios de auto evaluación.
- Integrar actividades que implican hacer, valorar y comprender.
- Recordar que su rol es de mediador – supervisor.

2.4.3 Educación que eleva la calidad de vida de las personas

Realmente ¿es legítimo considerar a la educación como la empresa que debe perseguir la satisfacción de las exigencias razonables del cliente – ciudadano – colectividad?

La calidad de la educación significa investigar, formar profesores y documentarlos. Si bien existe un conjunto de factores que influye en la calidad (los programas, los textos, la infraestructura, la formación de los profesores) ninguno de ellos ni todos juntos garantizan los resultados de la calidad; estos factores son sólo instrumentos. Por otra parte, calidad se asocia con aprendizaje de destrezas para adaptarse y anticiparse al cambio, tales como "querer aprender", "desarrollar el pensamiento autónomo" y "resolver conflictos en situaciones nuevas". Calidad no se asocia sólo con contenidos o resultados en la educación; hoy en día se propone definir la calidad

de la educación no tanto en los fines sino en el proceso: educación de calidad es aquella que llega a todas las personas que constituyen una sociedad. Calidad se asocia con eficiencia, medida ésta en términos de quién y cuántos tienen la oportunidad de acceso y permanencia a la educación. Por otro lado, es necesario determinar si los resultados educacionales responden a los requisitos y requerimientos sociales. En síntesis, eficiencia y eficacia son los indicadores rectores.

La eficacia, al igual que la calidad, debe ser operacional y debe ser susceptible de medición. Así, en los años setenta y principios de los ochenta, la llamada primera ola de la propuesta eficaz insistía en el mejoramiento de las puntuaciones en varios rubros cuya constante era la noción de incremento y de calidad. Hacia finales de los ochenta tomó cuerpo la segunda ola de eficacia en la educación, con la finalidad de elevar los niveles, la responsabilidad, alargar el calendario y la jornada escolar y en general conseguir un mayor rigor en la educación pública Latinoamericana y en especial la guatemalteca. Se puede resumir en los siguientes programas:

- Gestión individualizada de la escuela.
- Programación y utilización flexible del tiempo.
- Desarrollo de entornos de colegialidad y participación.
- Currículum explicativo y no sólo descriptivo.
- Fortalecimiento de habilidades.
- Cambio del papel del profesor.

Hoy, ya no se cree en la gran reforma del sistema escolar fundada en una visión administrativa y verticalista, sino en la paulatina construcción de nuevos espacios

particulares que giran alrededor de un equipo de trabajo y de una nueva dimensión del papel del profesor. Entonces, se requiere que los docentes de las escuelas públicas del nivel primario pueda estar mas al día de las nuevas normas que se deseen establecer a nivel nacional, sin embargo son los que mas tarde las adquieren o quienes les interesa tenerlas en sus aulas por problemas asociados a no actualizarse o del temor o resistencia a este cambio que ya es un hecho.

La gestión eficaz no es la única necesidad de la educación, ni su finalidad, porque la educación aunque se concreta en actividades, como cualquier otro servicio, las rebasa, las actividades no "llenen" su función, la enseñanza y los aprendizajes se concretan en actividades, pero ni la primera ni los segundos se limitan a ellas.

En la educación pública o privada, la materia prima es el ser humano y la meta es que ese ser se integre a su cultura y se apropie de los conocimientos, habilidades y valores que le permitirán interactuar en la sociedad haciendo efectivo el pleno ejercicio de su humanidad.

Resumiendo lo desarrollado se puede decir que la filosofía básica respecto a la calidad permite visualizar cinco líneas aplicables a educación:

- Teórica conceptual. Fundamentación del termino calidad desde el sujeto que demanda y el sujeto que formula, tomando en consideración los fines.
- Administrativa. Incrementar la vinculación entre calidad y política educativa.
- Evaluativa Curricular. Proceso de evaluación constante entre rendimiento y logro de objetivos. ¿Qué aprender? ¿Qué enseñar? ¿Para qué aprender? ¿Cómo enseñar? ¿Quiénes son los aprendices?

- Gestión. Administrar, planificar, programar con una visión y una perspectiva enfocada al crecimiento cualitativo y sistémico.
- Sistémica. Considerar a todos los actores sociales intervinientes en el sistema educativo.

Con todo lo anteriormente mencionado, puede concretarse que existe una diferencia significativa entre los maestros del sector público y privado con respecto al aprovechamiento y utilización del INTERNET así como el conocimiento del mismo y aún más profundo, quizá algunos maestros del sector público desconozcan que el INTERNET puede utilizarse también como herramienta básica de enseñanza en las aulas o herramienta de investigación no solo del docente sino del alumno.

2.5. FORMACION DOCENTE

2.5.1 Preparación académica de los maestros

Este aspecto es de suma importancia para la buena formación de los estudiantes por lo que el docente debe presentarse con autenticidad, no tras una fachada, debe ir al encuentro del alumno de una manera directa y personal estableciendo una relación de persona a persona. Debe poner en acto sólo aquellas actitudes que siente realmente suyas. Debe proyectar y tener los desafíos presentes de las nuevas tecnologías que pueden utilizarse en el aula. Tener un amplio conocimiento del uso del INTERNET para que sus alumnos no sean quienes sepan aún más que el docente en esta área.

La atención empática, debe ser una actitud mas del facilitador comprendiendo desde adentro las reacciones del estudiante, cuando tiene una apreciación sensible de cómo se presenta el proceso de aprendizaje al alumno.

El facilitador deberá proveer de recursos de tres tipos: clima general favorable, utilización de experiencias de grupo como recurso para la educación y el aprendizaje y los materiales didácticos.

El facilitador no dará más libertad que aquella con la que siente auténtico y comprometido

A los efectos de romper con el aislamiento debe trabajar con grupos de encuentro que estimulan el clima de aprendizaje significativo. Este tipo de grupos tiende a hacer hincapié en el desarrollo personal y en el aumento y mejoramiento de la comunicación y las relaciones interpersonales, gracias al proceso basado en la experiencia. En estos grupos la tarea principal del coordinador es facilitar a los integrantes del grupo la expresión de lo que piensan y lo que siente, lo cual no impide dedicarse a las tareas que conformaron al grupo.

2.5.2 Didáctica como conocimiento académico y profesional

Según investigaciones actuales y en consultas de fuentes bibliográficas recientes la didáctica forma parte del ámbito de las ciencias de la educación, la didáctica se concibe en la actualidad como ciencia, teoría y arte para la comprensión de los procesos de enseñanza aprendizaje en contextos organizados e institucionales. Su finalidad es formativa, pero también debe asumir la responsabilidad y el compromiso ético que implica su desarrollo. Para que el trabajo docente no quede reducido a una labor técnica y reduccionista, la formación integral debe estar presente en la

preparación, el desarrollo y la evaluación de los procesos enseñanza aprendizaje. La investigación didáctica se ha basado en diferentes paradigmas hasta llegar al momento actual, en que se considera la investigación, cuyo valor se encuentra en la reflexión y el trabajo del docente de cualquier nivel educativo.⁷

De un planteamiento normativo se deriva la concepción de la didáctica como una tecnología, en el sentido que se aprovecha técnicamente el conocimiento científico. Los nuevos enfoques para construir el conocimiento didáctico contemplan su vertiente práctica y consideran la enseñanza como una actividad social, al mismo tiempo que postulan la autonomía en la acción didáctica del profesorado. Se trata de valorar mucho más la autonomía del profesorado y de la institución educativa para, a través de la práctica, transformar la realidad y elaborar el conocimiento, parte de ese conocimiento se encuentra en el uso de tecnología actual; siendo este, el uso correcto de los medios como el de una computadora.

En definitiva hay que intentar construir un conocimiento didáctico académico que ofrezca una visión integrada de los saberes teóricos y de la práctica educativa, el cometido de la didáctica debe ser el establecer teorías sobre la práctica educativa y sus problemas que faciliten la construcción personal del conocimiento profesional. Este conocimiento se elabora de forma práctica y teórica, y el uso de los medios tecnológicos cubre en parte las necesidades y exigencias institucionales, formando parte así de la didáctica práctica.

⁷ Manual de la Educación. Editorial OCEANO. Año 2000
"La didáctica como conocimiento académico y profesional"

2.5.3 La reforma educativa

En Guatemala, luego de la paz firme y duradera establecida en diciembre de 1996 por el gobierno de la República, se ha venido generando el diseño de la Reforma Educativa. El contemplar que los maestros y autoridades educativas en nuestro país sean capacitados en tecnología, no es nuevo ya que se establece como parte de los acuerdos de paz. Para el año 1998 ya se había conformado una comisión que le dio seguimiento a estos aspectos. En el año 2000 y 2002 se verifican por medio de un informe de verificación por parte de MINUGUA. En el informe del año 2002 en su página 19, textualmente se escribe el siguiente párrafo: “*desarrollar programas de capacitación permanente para maestros y administradores educativos, (Acuerdo socioeconómico, parr 22, i)*”. Luego para los años 2002 al 2004 se desarrollaron varias pláticas que contemplaban la inserción de más matriculación para niños del pre-primaria y primaria y no permitir la decersión de tan importante fase en la vida de un niño. Es así que para el año 2004 y 2005 se contemplan realizar las reformas pertinentes a fin de que se lleven a cabo tan importantes ajustes en la reforma educativa.⁸

2.5.4 Conocimiento de Internet por parte del docente

La pregunta si ¿El docente de primaria conoce o utiliza LA COMPUTADORA para desarrollar sus clases? o la pregunta si ¿El docente de primaria puede ser capaz de utilizar el INTERNET como una herramienta al servicio suyo y de los alumnos?, es algo que solo cada uno de ellos podrá tener respuesta a ello. Existe un porcentaje alto de docentes del nivel primario en el sector público que no tiene conocimientos

⁸ Informe de Verificación. La educación: una condición para la paz. Pág. 19
Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Guatemala. Abril 2002.

básicos de lo que es una computadora, mucho menos los tendrá con respecto al uso o conocimiento del INTERNET; pese a que se tiene un proyecto por parte del MINEDUC con las escuelas del futuro. En cuanto a los docentes del nivel primario del sector privado, es un hecho que día a día adquiere nueva información del INTERNET no solo porque ellos mismos lo desean hacer, sino porque sus mismos alumnos le demandan saber esa información. Si se planea que para el año 2006, exista ya en las escuelas del nivel secundaria los laboratorios para los alumnos, deberá contemplarse también la adecuada capacitación a los docentes que lo utilizarán. Esto se entiende no en un docente que enseñe computación, sino que todos los profesores puedan ser acreditados como instructores o facilitadores de la educación a través de esta valiosa herramienta, que según se planea, capacitará la empresa Microsoft a los docentes con un diploma de especialistas en paquetes informáticos como Office a nivel internacional.⁹

2.5.5 Actualización del maestro

Una vez definida la innovación educativa, establecidos sus modelos desde una perspectiva procesual, planteados los elementos pertinentes para una Teoría de la Innovación Educativa y definidos los ámbitos de la innovación educativa queda pendiente determinar el proceso a través del cual la innovación educativa puede tener un impacto real en la educación, siendo este proceso el de formación docente.

La formación docente y la innovación educativa pueden ser articulados bajo dos líneas de discusión: la relación teoría-práctica y la innovación curricular.

⁹ Diario de Centro América, 26 de septiembre 2005. Pag 2.
"Escuelas Demostrativas del Futuro", 29 Abril 2005.
<http://www.guatemala.gob.gt/index.php/cms/content/view/full/726>

La formación docente y la innovación educativa son dos conceptos y campos que se implican, ya que la innovar supone la construcción de nuevos aprendizajes, que a su vez representan el desarrollo de procesos formativos.

En ese sentido, los procesos generados por la innovación y que se traducen en proyectos de mejoramiento para las acciones educativas conducen progresivamente a la interrelación de la teoría y la práctica.

Esta interrelación entre teoría y práctica es lo que se conoce como la praxis educativa, que a su vez, constituye el objeto de cambio de la innovación.

Los procesos de innovación son capaces de generar nuevos conocimientos (saber didáctico profesional) mediados a través del docente y en ocasiones por el padre.

Las propuestas didácticas de los maestros que se consideran novedosas y oportunas para mejorar la práctica docente a través de métodos y técnicas, elaboración de materiales didácticos complementarios, reorganización del tiempo y espacio educativo, empleo de nuevas tecnologías.

El término **Tecnología** ha pasado por diferentes acepciones, dependiendo del momento histórico en el cual se ha utilizado. Tal vez la palabra **Tecnología** como muchas personas la conciben actualmente, se haya acuñado a partir de la Revolución Industrial y más tarde a la Revolución Digital.

La Tecnología siempre ha estado presente en la vida del hombre y cada día se va modificando y creando nuevas formas, para llegar a lo que hoy se denomina **Nuevas Tecnologías**.

Las nuevas tecnologías pueden concebirse como:

- El nuevo conjunto de herramientas, soportes y canales para el **tratamiento y acceso a la información**. Su característica más visible es su carácter innovador, y su influencia más notable se establece en el cambio tecnológico y cultural, en el sentido de que están dando lugar a nuevos procesos culturales.

Es urgente, que los docentes puedan aplicar, integrar, relacionar, fusionar todas las herramientas de tecnología disponibles a su alcance para que puedan ser capacitados y estos a su vez capacitar a sus alumnos. Esto debe hacerse a nivel público y privado, de esta forma existirá menos brecha entre los docentes de ambos sectores. Específicamente para los alumnos de los grados de 4to a 6to. Primaria, se tiene contemplado ya dentro del Currículo Nacional Base la implementación del Curso de Ciencias Naturales y Tecnología. ¹⁰

2.5.6 Función del docente frente al Internet

Los docentes ahora deberán aplicar los conocimientos que en años anteriores tenían con el uso adecuado de la tecnología y específicamente de la computadora y la aplicación del Internet dentro de estas clases. El docente deberá ahora también aprender no solo a enseñar sus contenidos, sino también a enseñar de forma versátil a través de los recursos a su alcance. Según se sabe la estrategia por parte del MINEDUC fue el de crear 12 escuelas demostrativas iniciales que ahora ya son mas de 30 establecimientos públicos a lo largo de la República de Guatemala. Dentro de algunos departamentos que ya funcionan este proyecto están: Guatemala,

¹⁰ Diario de Centro América. 14 de enero 2005 Pág. 4. Ministerio de Educación. Acuerdo Ministerial No. 35 Artículos 5, 7, 10, 13, 25 y 26.

Quetzaltenango, El Progreso, Chiquimula, Escuintla, Sacatepéquez y Chimaltenango. Es por ello importante que se tenga claro que la computadora ha llegado a convertirse en un auxiliar didáctico en el aula y si esto sigue en aumento, dentro de unos tres a cinco años, las escuelas públicas e instituciones educativas privadas tendrán que enseñar con recursos actualizados.¹¹

2.5.7 Pizarra Electrónica

Otra valiosa herramienta está constituida en la utilización de la pizarra electrónica la cual tiene como principal propósito el de tener un contacto directo con la computadora, que a la vez ayuda a que tanto maestros y alumnos tengan una familiarización con tecnología y que de alguna forma puedan atreverse a utilizarlo y reducir así la brecha de analfabetismo computacional.

¹¹ "Estudian en las aulas del futuro. 30 Establecimientos dan clases de computación" Lunes 8 de agosto 2005. Prensa Libre
"La Escuela del Futuro" Martes 11 de octubre 2005. Prensa Libre Pag. 20 Sección Colegios.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Objetivos

3.1.1 General

Establecer la diferencia de conocimiento teórico-práctico para la aplicación de Internet como herramienta didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje entre los maestros del sector público y privado que imparten docencia en grados 4to. A 6to. Primaria de las zonas 3 y 4 de Mixco del departamento de Guatemala.

3.1.2 Específicos

- Determinar la aplicación de herramientas tecnológicas para el proceso enseñanza-aprendizaje; estando entre ellas el Internet y el correo electrónico, en los grados de 4to. A 6to de primaria entre el sector público y privado de las zonas 3 y 4 de Mixco del departamento de Guatemala.
- Definir la importancia que tiene para el maestro que imparte docencia de los grados de 4to a 6to primaria a que se capaciten en el uso de Internet como herramienta didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Establecer la importancia de este trabajo como referencia para la consulta de docentes que les interese conocer las tendencias de educación en los grados de 4to a 6to primaria.

3.2 Variable

Diferencia de conocimiento teórico-práctico para la aplicación de Internet como herramienta didáctica.

3.3 La Población y la muestra

3.3.1 Definición de la población

La población objeto de la presente investigación se refiere a 27 maestros de los centros educativos del sector público y privado de la zonas 3 y 4 de Mixco, que imparten clases en los grados de 4to. A 6to. Primaria. También se tomó en cuenta a 540 alumnos de las mismas instituciones, con un promedio de 20 alumnos por clase encuestada.

3.3.2 Definición de la muestra

Las características para seleccionar la muestra fueron:

a) Maestros: 18 maestros de 3 escuelas con 2 secciones de los grados 4to a 6to de nivel primaria localizadas en la zona 4 de mixco y 9 maestros de 3 colegios o instituciones educativas privadas de la zona 3 de mixco.

b) Alumnos: Un total de 540 alumnos de las mismas instituciones en donde se encuestó a los maestros. En el caso de las escuelas públicas se tomaron muestra de 2 secciones diferentes.

3.4 Instrumentos de recopilación de datos

Las boletas que se diseñaron para la recopilación de datos, fueron elaboradas enfocadas a maestros y alumnos para así recabar una muestra elaborada en 3 escuelas públicas y 3 colegios o instituciones privadas. La encuesta para docentes es diferente a la encuesta de alumnos y estas se muestran en el Anexo # 2.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS DE LA ENCUESTA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

A continuación un resumen de la tabulación de datos general de donde se basó para realizar las gráficas e interpretación de resultados.

Encuestas desarrollada para docentes y alumnos

| Maestros encuestados | Sector pública o privada y No. salones | Zona de Mixco | Grados |
|-----------------------------|---|----------------------|-------------------|
| 18 maestros | 3 escuelas de 2 secciones = 6 salones de cada escuela | 4 | 4to a 6to. |
| 9 maestros | 3 colegios o instituciones privadas | 3 | 4to a 6to. |
| 27 Maestros en total | En 3 instituciones públicas y 3 privadas | 3 y 4 de Mixco | 4to a 6to. |

Como promedio general en cada salón de clase existían entre 22 y 30 alumnos en el sector público, mientras que en los salones de clase del sector privado se tenía un promedio de 15 alumnos por salón, lo que a continuación se detalla.

| SECTOR PÚBLICO | | | SECTOR PRIVADO | | |
|-----------------------|------------|------------------------|-----------------------|------------|------------------------|
| 14 maestros | 20 alumnos | 300 encuestados | 5 maestros | 18 alumnos | 90 encuestados |
| 4 maestros | 31 alumnos | 90 encuestados | 4 maestros | 15 alumnos | 60 encuestados |
| 18 maestros | | 390 encuestados | 9 maestros | | 150 encuestados |

Total de 27 docentes encuestados y un total de 540 alumnos encuestados

En el presente resumen, se incluyen las preguntas del trabajo de campo elaborado; se toma al sector privado como en la primera columna por ser el porcentaje mas alto en la mayoría de preguntas presentadas, realizando una pequeña diferencia entre el sector público colocando la *respuesta afirmativa* en todos los casos, excepto en las preguntas No. 6 y 9 que se tomó como referencia el porcentaje máximo alcanzado en la encuesta.

| Pregunta realizada al docente o maestros de primaria | % Sector Privado | % Sector Público | % Diferencia |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. ¿Tiene acceso a una computadora? | 100 | 100 | 0 |
| 2. ¿Conoce usted que es el Internet? | 100 | 67 | 33 |
| 3. ¿Ha usado el Internet como recurso de enseñanza? | 70 | 33 | 37 |
| 4. ¿Sus alumnos usan Internet? | 55 | 11 | 44 |
| 5. ¿Tiene cuenta de email? | 66 | 22 | 44 |
| 6. ¿Con qué frecuencia usa el Internet? <i>(Respuesta mostrada mas alta: dos veces por semana)</i> | 66 | 11 | 55 |
| 7. ¿Sabe utilizar el explorador de Internet? | 100 | 33 | 67 |
| 8. ¿Le gustaría recibir capacitación de Internet? | 100 | 100 | 0 |
| 9. ¿Porcentaje que sabe de Internet? | 22 | 11 | 11 |

Al igual que los docentes, se tomaron las respuesta afirmativas, excepto en pregunta No. 4 la cual se muestra la respuesta más alta.

| Pregunta realizada a alumnos | % Sector Privado | % Sector Público | % Diferencia |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. ¿Sabes qué es el Internet? | 68 | 61 | 7 |
| 2. ¿Utilizas el Internet para realizar trabajos u otros? | 93 | 45 | 48 |
| 3. ¿Tienes una cuenta de email? | 40 | 8 | 32 |
| 4. ¿Con qué frecuencia utilizas Internet? <i>(Respuesta mostrada mas alta: dos veces por semana)</i> | 35 | 11 | 24 |
| 5. ¿Te gustaría que tu maestro utilice Internet? | 93 | 75 | 18 |

4.1 Resultados de encuesta realizada a docentes

La encuesta fue llevada a cabo en el sector de las Zona 3 y 4 de Mixco en igual número de instituciones privadas que públicas, siendo estas en su total seis. En ellas se comparará el promedio obtenido por los diferentes docentes de los grados de 4to, 5to y 6to del nivel de primaria de ambos sectores en los meses de octubre 2005, enero y febrero 2006. Debido a que la presente tesis tiene como fin establecer que existe una diferencia en el conocimiento que tienen los docentes en cuanto al uso del Internet como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en dichos grados de ambos sectores de las zonas anteriormente mencionadas, se presenta la tabulación de los datos registrados en las diferentes boletas de encuesta:

PREGUNTA No. 1

¿Tiene usted acceso a una computadora?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-----|------------|-----|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 27 | 100 | 27 | 100 |
| 2 | No | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

PREGUNTA No. 2

¿Conoce usted qué es el INTERNET?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-----|------------|-----|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 27 | 100 | 18 | 67 |
| 2 | No | 0 | 0 | 9 | 33 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

PREGUNTA No. 3

¿Ha usado usted el INTERNET como un recurso o herramienta para enseñanza de las materias que imparte a sus alumnos?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-------|------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 19 | 70.37 | 9 | 33.33 |
| 2 | No | 8 | 29.62 | 18 | 66.66 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

PREGUNTA No. 4

¿Sus alumnos usan INTERNET?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-------|------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 15 | 55.55 | 3 | 11.11 |
| 2 | No | 12 | 44.44 | 24 | 88.88 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

PREGUNTA No. 5

¿Tiene usted una cuenta de email ?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-------|------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 18 | 66.66 | 6 | 22.22 |
| 2 | No | 9 | 33.33 | 21 | 77.77 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

PREGUNTA No. 6.

¿Con qué frecuencia utiliza usted el INTERNET, ya sea para investigación o para revisión de sus mensajes de correo electrónico?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|----------------------|------------|-------|------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Dos veces por semana | 18 | 66.66 | 3 | 11.11 |
| 2 | 1 vez al mes | 9 | 33.33 | 6 | 22.22 |
| 3 | Nunca | 0 | 0 | 18 | 66.66 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

PREGUNTA No. 7

¿Sabe utilizar el explorador de INTERNET?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-----|------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 27 | 100 | 9 | 33.33 |
| 2 | No | 0 | 0 | 18 | 66.66 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

PREGUNTA No. 8

¿Le gustaría recibir capacitación en el uso del INTERNET para mejorar su nivel de competitividad y la de sus alumnos y así elevar el nivel de vida?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-----|------------|-----|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 27 | 100 | 27 | 100 |
| 2 | No | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

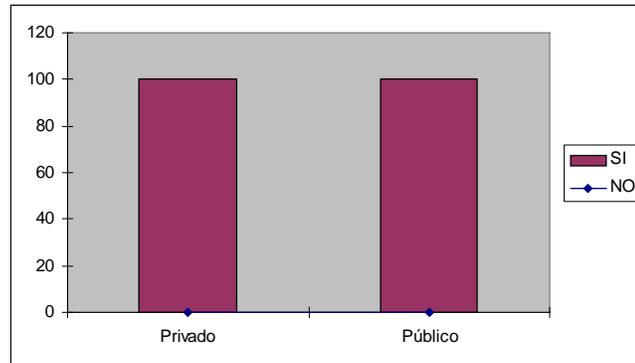
PREGUNTA No. 9.

¿Qué porcentaje considera tiene usted del conocimiento del uso de INTERNET?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|-----|-------------|------------|-------|------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 75% | 6 | 22.22 | 3 | 11.11 |
| 3 | 50% | 12 | 44.44 | 6 | 22.22 |
| 4 | 25% | 9 | 33.33 | 12 | 44.44 |
| 5 | Nada | 0 | 0 | 6 | 22.22 |
| | Total | 27 | 100 | 27 | 100 |

4.2 Interpretación de Resultados de las encuestas elaboradas a docentes

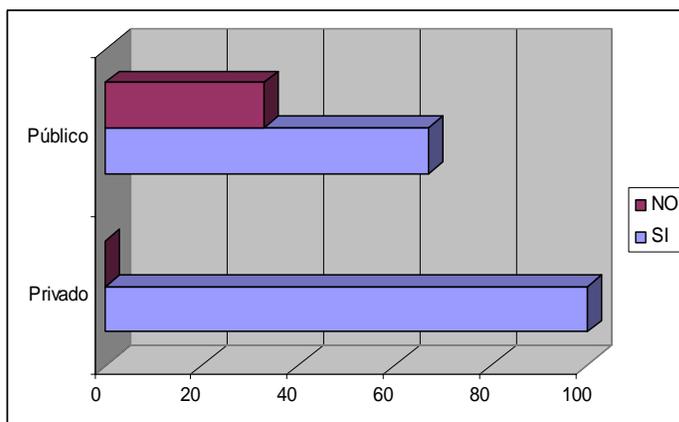
Pregunta No. 1 ¿Tiene usted acceso a una computadora?



Grafica No. 1 Fuente propia Encuesta realizada a docentes.

La totalidad de los docentes encuestados, tanto del sector privado como público, cuenta con una computadora o bien tiene acceso a ella en algún lugar. El resultado de esta pregunta, permite concluir que los docentes tenido contacto con una computadora. (Ver Gráfica No. 1)

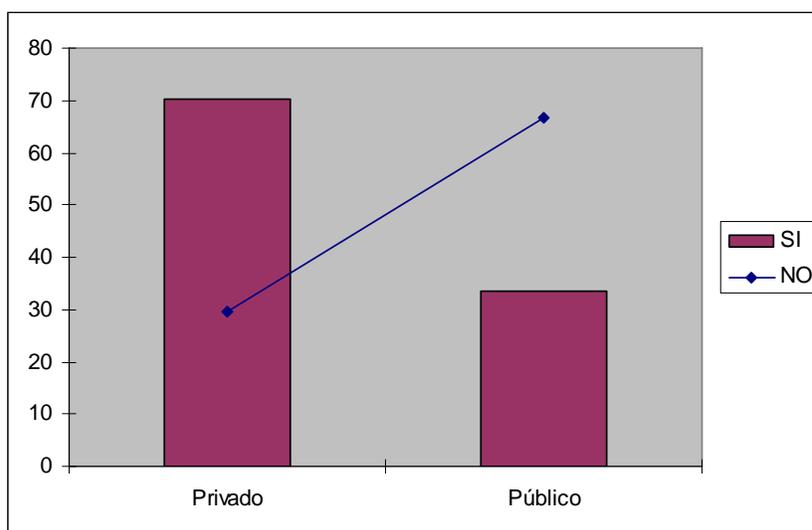
Pregunta No. 2 ¿Conoce usted qué es el INTERNET?



Gráfica No. 2. Fuente propia encuesta realizada a docentes.

En esta pregunta se nota, a diferencia de la primera pregunta, que todos los docentes del sector privado utilizan y conocen acerca del INTERNET. Sin embargo no todos los docentes que han utilizado o tienen acceso a una computadora del sector público (Ver Gráfica No. 2), tienen un conocimiento básico del uso de INTERNET, coincidiendo en parte con la pregunta No. 9 de esta misma encuesta. (Ver también Gráfica No. 9)

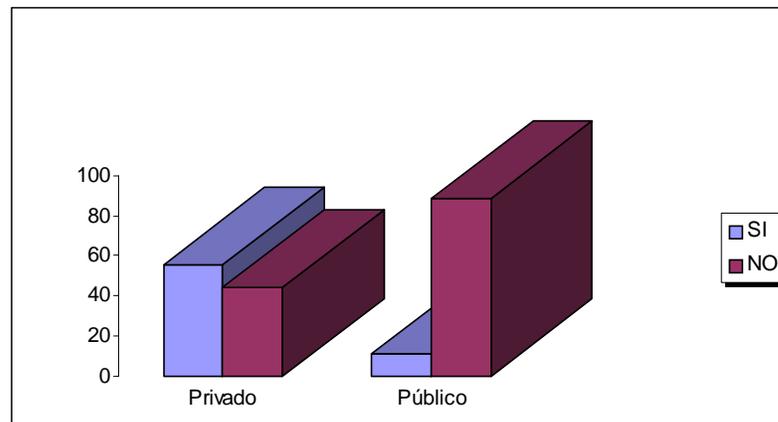
Pregunta No. 3 ¿Ha usado usted el INTERNET como un recurso o herramienta para enseñanza de las materias que imparte a sus alumnos?



Grafica No. 3 Fuente propia encuesta realizada a docentes

Los docentes del sector privado han utilizado el INTERNET como una herramienta para la enseñanza, y pocos docentes del sector público hacen uso de esta. De alguna forma los docentes del sector público se han visto motivados a utilizar este recurso lo cual se muestra en un 33% de los casos. (Ver Gráfica No. 3)

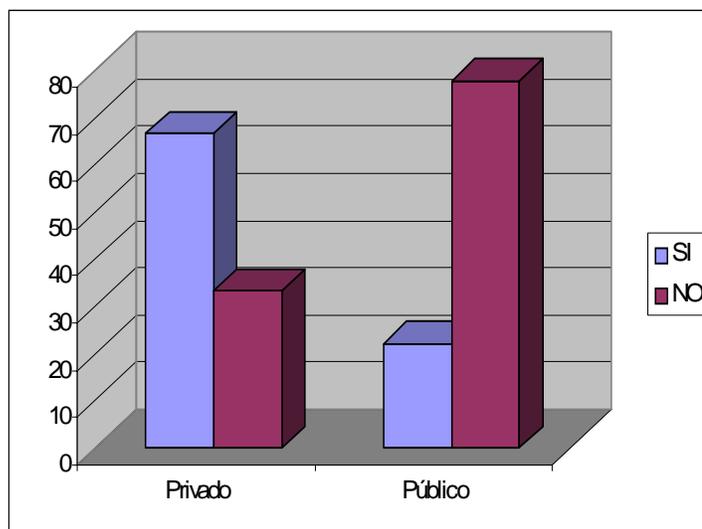
Pregunta No. 4 ¿Sus alumnos usan INTERNET?



Grafica No. 4 Fuente propia encuesta realizada a docentes

Hay pocos alumnos de las escuelas públicas que usan el INTERNET un 12%, y en las instituciones privadas, lo utilizan un 45%. Aunque no son muchas las instituciones privadas que utilizan el INTERNET ya sea en casa o en el colegio, hay una tendencia a aprender esta valiosa herramienta. También puede notarse en algunas encuestas presentadas que un pequeño número de alumnos de las escuelas puede que lo estén usando sin que su maestro sepa realmente. (Ver Gráfica No. 4)

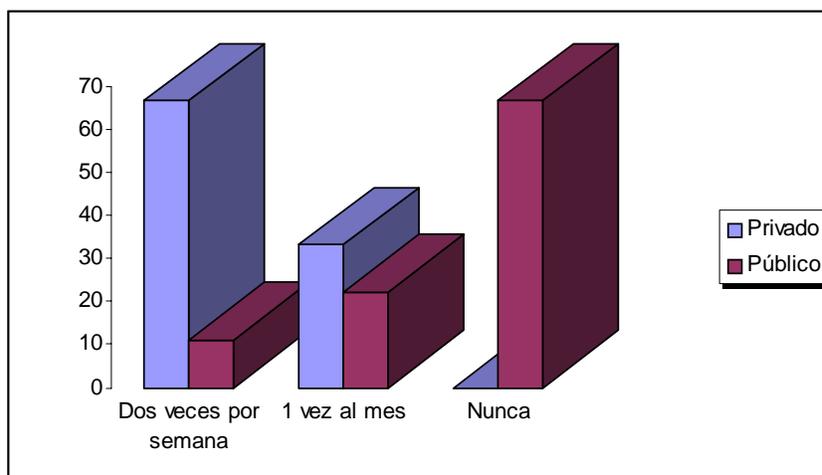
Pregunta No. 5. ¿Tiene usted una cuenta de email ?



Gráfica No. 5 Fuente propia encuesta realizada a docentes

Al preguntarle a los maestros acerca de la cuenta de correo electrónico, se puede notar que mas de la mitad es decir un 67% de ellos en las instituciones privadas tienen una cuenta de email, comparado con el sector público, el cual es mas bajo, siendo este un 23% solamente. (Ver Gráfica No. 5). El correo electrónico es una valiosa herramienta de comunicación que podrían utilizar los docentes.

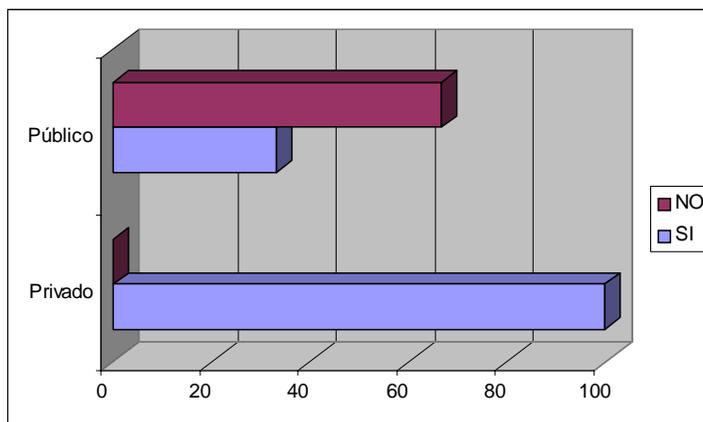
Pregunta No. 6. ¿Con qué frecuencia utiliza usted el INTERNET, ya sea para investigación o para revisión de sus mensajes de correo electrónico?



Grafica No. 6: Fuente propia encuesta realizada a docentes

Se puede observar que el sector privado utiliza un 67% cada dos semanas su cuenta de email o bien realiza alguna consulta para investigación, mientras que un el sector público es de un 11%. De aquellos docentes del sector privado que usan el Internet de la pregunta anterior se encuentran dentro del 11% que lo utiliza dos veces por semana, mientras que un 22% de los docentes del sector público lo utiliza para investigación aunque no cuentan con una cuenta de email. (comparativo entre pregunta 5 y 6)

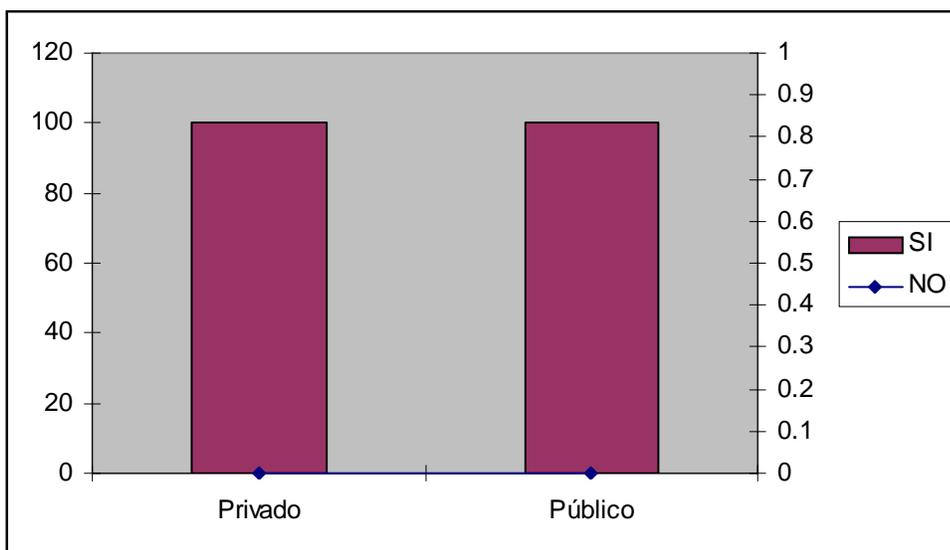
Pregunta No. 7. ¿Sabe utilizar el explorador de INTERNET?



Gráfica No. 7 Fuente propia encuesta realizada a docentes

La tendencia que los maestros de educación privada tiene de aprender acerca del INTERNET versus los maestros de las instituciones públicas es cada vez mas grande en cuanto al uso propiamente de la herramienta. Un buen grupo de los maestros encuestados de las instituciones públicas desconocen cómo usar el INTERNET, siendo esto un equivalente al 66.66%

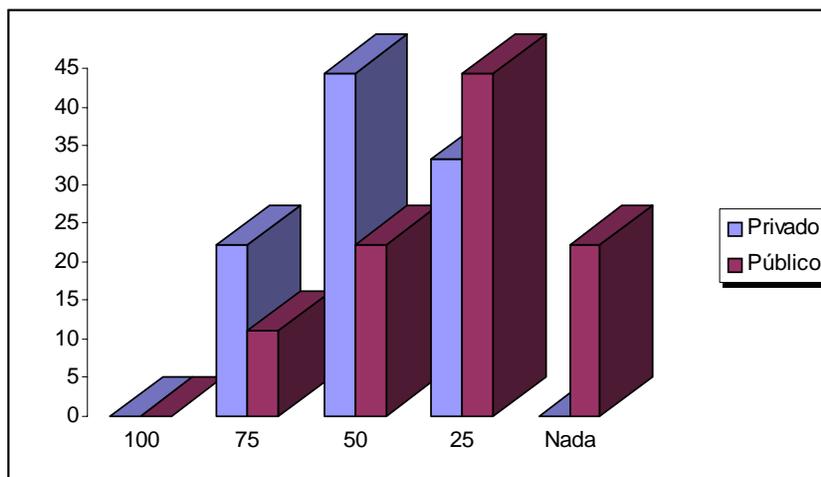
Pregunta No. 8. ¿Le gustaría recibir capacitación en el uso del INTERNET para mejorar su nivel de competitividad y la de sus alumnos y así elevar el nivel de vida?



Gráfica No. 8 Fuente propia encuesta realizada a docentes

Es curioso notar que en esta pregunta se resume que aunque hay pocos docentes que usan INTERNET como medio de información y como herramienta para la elaboración de sus clases, si están de acuerdo en recibir una capacitación en el uso del mismo, puesto que de alguna forma ya han sabido que es importante poseer tal estudio para la aplicación de las nuevas guías curriculares en los establecimientos públicos. También aunque los docentes de las instituciones privadas saben utilizar la herramienta, manifiestan que si les gustaría recibir una capacitación adicional para mejorar inclusive, su nivel de vida. En ambos sectores el resultado fue del 100%.

Pregunta No. 9. ¿Qué porcentaje considera tiene usted del conocimiento del uso de INTERNET?



Grafica No. 9 Fuente propia encuesta realizada a docentes

En esta pregunta puede observarse que nadie afirma saber en su totalidad INTERNET y que hay un conocimiento del 50% acerca del INTERNET en el sector privado y que esta brecha se hace mas grande en el sector público ya que solamente el 22% se califica como un conocimiento promedio, es decir que el 88% de docentes de escuelas públicas de la muestra tomada tiene POCO conocimiento del INTERNET. Puede notarse también que hay maestros del sector público que aún no saben ¿QUE ES INTERNET? Apuntando un 22% en el aspecto de NADA.

4.3 Trabajo de campo realizado a alumnos

Los alumnos que fueron encuestados, pertenecen al sector privado y público respectivamente, por razones de que las entidades privadas tienen ventaja en el uso de tecnología y específicamente en Internet, se realiza una diferencia entre estos dos sectores. La encuesta fue realizada en los mismos establecimientos en donde se realizó la encuesta de los maestros, a continuación las preguntas:

PREGUNTA No. 1. ¿Sabes qué es el INTERNET?

| No. | Alternativa | <i>Privado</i> | | <i>Público</i> | |
|-----|-------------|----------------|-------|----------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | SI | 369 | 68.33 | 333 | 61.67 |
| 2 | NO | 171 | 31.67 | 207 | 38.33 |
| | Total | 540 | 100 | 540 | 100 |

PREGUNTA No. 2 ¿Utilizas el INTERNET para realizar trabajos de investigación u otros?

| No. | Alternativa | <i>Privado</i> | | <i>Público</i> | |
|-----|-------------|----------------|-------|----------------|-----|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | SI | 504 | 93.33 | 243 | 45 |
| 2 | NO | 36 | 6.67 | 297 | 55 |
| | Total | 540 | 100 | 540 | 100 |

PREGUNTA No. 3.¿Tienes una cuenta de email?

| No. | Alternativa | <i>Privado</i> | | <i>Público</i> | |
|-----|-------------|----------------|-----|----------------|-------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | SI | 216 | 40 | 45 | 8.33 |
| 2 | NO | 324 | 60 | 495 | 91.67 |
| | Total | 540 | 100 | 540 | 100 |

PREGUNTA No. 4. ¿Con qué frecuencia utilizas el INTERNET ya sea para investigación o para revisión de mensajes de email?

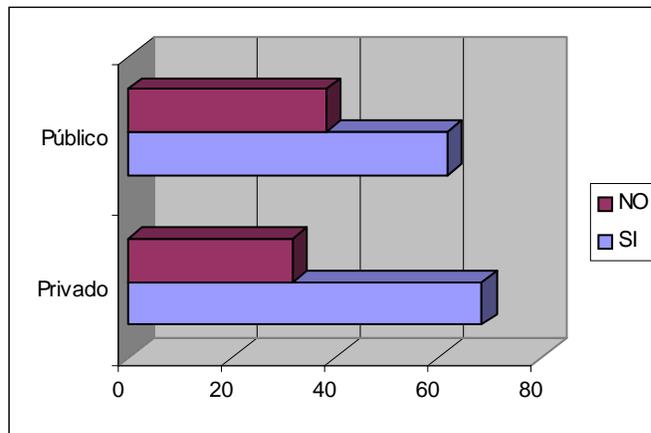
| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|------------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|----------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Todos los días | 126 | 23.33 | 18 | 3.33 |
| 2 | 2 veces por semana | 189 | 35.00 | 63 | 11.67 |
| 3 | 1 vez al mes | 72 | 13.33 | 90 | 16.67 |
| 4 | No tiene | 63 | 11.67 | 108 | 20 |
| 5 | No sabe | 90 | 16.67 | 261 | 48.33 |
| | Total | 540 | 100 | 540 | 100 |

PREGUNTA No. 5. ¿Te gustaría que tu maestro(a) utilice el INTERNET para poder darte clases o enseñarte acerca de los cursos o materias que tu recibes?

| No. | Alternativa | Privado | | Público | |
|------------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|----------|
| | | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 1 | Si | 504 | 93.33 | 405 | 75.00 |
| 2 | Ya lo usa | 18 | 3.33 | 18 | 3.33 |
| 3 | No | 18 | 3.33 | 117 | 21.67 |
| | Total | 540 | 99.99 | 540 | 100 |

4.4 Interpretación de Resultados de las encuestas elaboradas a docentes

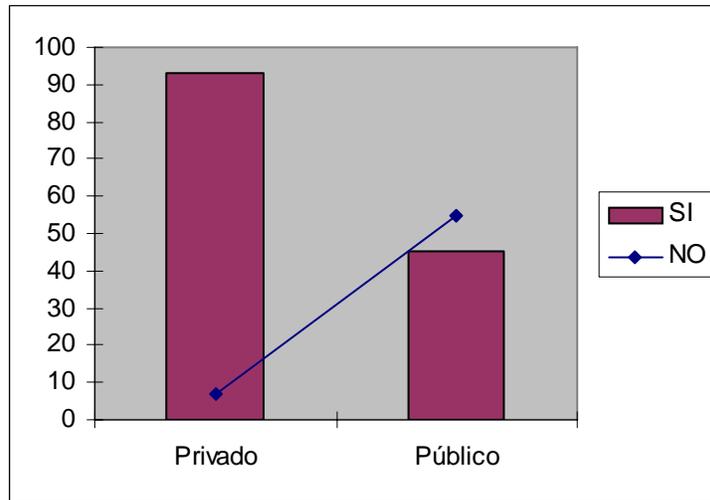
Pregunta No. 1. ¿Sabes qué es el INTERNET?



Grafica No. 10. Fuente propia encuesta realizada a alumnos.

Es sorprendente que aunque las instituciones públicas no tienen un catedrático que les pueda explicar qué es el INTERNET, los alumnos que en ellas se encuentran, han buscado sus propias formas de saberlo. Puede notarse en esta pregunta que la diferencia entre alumnos del nivel privado y público es muy poco, dando a entender que para saber ¿Qué es el INTERNET? No se necesitaría recibirlo directamente en la escuela o que el maestro de educación primaria urbana que se encuentra en la institución pública lo enseñe.

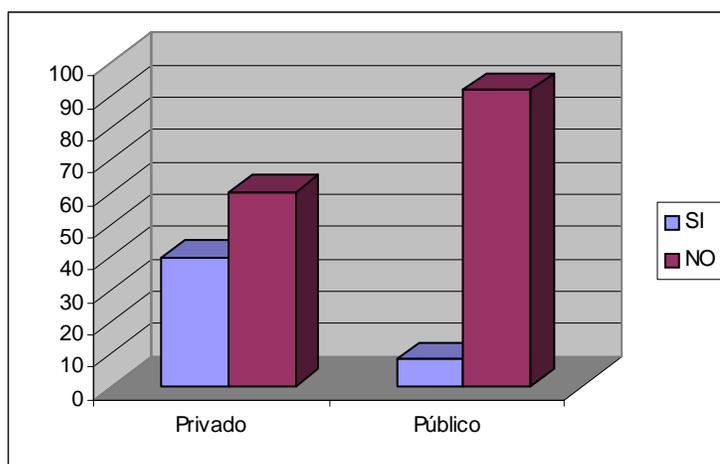
Pregunta No. 2. ¿Utilizas el INTERNET para realizar trabajos de investigación u otros?



Gráfica No. 11: Fuente propia encuesta realizada a alumnos

En el resultado de esta pregunta, se muestra que en el sector privado los alumnos utilizan el INTERNET, mientras que en sector público hacen uso de este casi en un 50%, aunque no sea dentro de la escuela pública.

Pregunta No. 3. ¿Tienes una cuenta de email?

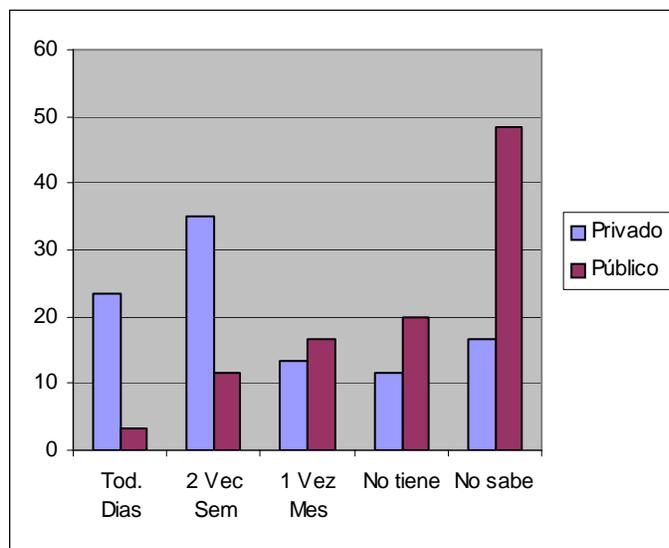


Gráfica No. 12: Fuente propia encuesta realizada a alumnos

En esta pregunta puede observarse que los alumnos de 4to a 6to primaria del sector privado tienen una cuenta de email, con un 40%. Aun los alumnos de escuelas públicas tienen una cuenta de email siendo estos un equivalente al 8.34%.

(Ver Gráfica No. 12)

Pregunta No. 4. ¿Con qué frecuencia utilizas el INTERNET ya sea para investigación o para revisión de mensajes de email?

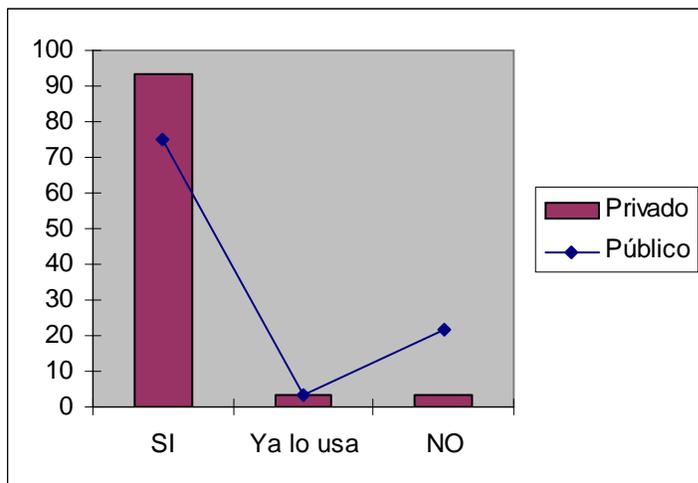


Gráfica No. 13 Fuente propia encuesta realizada a alumnos

Algunos alumnos de las instituciones privadas utilizan INTERNET todos los días, equivalente al 23.33% y otros solamente 1 o 2 veces por semana con un 35%. Pese a que en las escuelas no existen suficientes recursos computacionales los alumnos no se conforman a esto, ya que de alguna forma realizan también consultas al menos una vez al mes tal como se observa que corresponde a un 16.67% de los alumnos de los grados 4to a 6to primaria encuestados, aunque su mayor tendencia es no saber aún lo que es una consulta en INTERNET reflejando un 16.67% para las instituciones privadas y un 48.33 en las escuelas públicas.

(Ver Gráfica No. 13).

Pregunta No. 5. ¿Te gustaría que tu maestro(a) utilice el INTERNET para poder darte clases o enseñarte acerca de los cursos o materias que tu recibes?



Gráfica No. 14 Fuente propia encuesta realizada a alumnos

Aunque son pocos los alumnos del sector público que tienen o utilizan el INTERNET, y más en el sector privado, ambos sectores manifestaron su deseo de recibir clases de una forma diferente utilizando la herramienta en el salón por parte de su maestro. Para el sector privado el recibir clases con el uso de la herramienta del Internet es del 93%, y el sector público se nota que un 75% de los alumnos desean recibir esta tendencia. Un leve porcentaje de ambos sectores manifiesta que YA USA este recurso siendo este un 3.33% para cada uno. (Ver Gráfica No. 14)

CONCLUSIONES

1. En los grados de 4º. A 6º. Primaria utilizan herramientas tecnológicas como Internet y correo electrónico en el proceso de enseñanza aprendizaje, especialmente en establecimientos del sector Privado, pues tienen mas disponibilidad de recursos.
2. Crear programas que involucren al docente de 4º. A 6º. . primaria especialmente del sector público en capacitaciones de nuevas tendencias tecnológicas como lo es el uso de Internet.
3. Internet es una tecnología dinámica que el maestro puede utilizar como una herramienta de actualización didáctica y colaborar así para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Existe una gran diferencia entre maestros del sector público y maestros del sector privado en el conocimiento y uso del Internet, esta diferencia es debido a que los recursos del sector privado se cuentan con mas disponibilidad.

RECOMENDACIONES

1. El Ministerio de Educación debe de incluir a los maestros de 4º. A 6º. Primaria del sector público en el proyecto de las es escuelas del futuro de tal forma que pueda utilizar nuevas herramientas tecnológicas como el Internet y correo electrónico teniendo mas disponibilidad de recursos.
2. Los Directores de escuelas del sector público deben de buscar a través del Ministerio de Educación instituciones internacionales que faciliten programas de capacitaciones a los maestros.
3. Los Directores de escuelas públicas y colegios privados deben de buscar estrategias que motiven al maestro para que actualice sus herramientas didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje.
4. El Ministerio de Educación debe de continuar buscando ayuda en otras instituciones y Países para que faciliten el equipo básico de computación en las escuelas públicas para que los maestros cuentan con la disponibilidad de este recurso y así obtener mediante la práctica un mayor conocimiento sobre el uso de Internet

BIBLIOGRAFIA

a. LIBROS y TESIS CONSULTADOS

1. **Aldana Carlos.**
Pedagogía Para Nuestro tiempo. Enfoque vivencial para estudiantes
Piedra Santa. Colección didáctica Contemporánea
1era. Edición 2004.
2. **Brucklacher., B. and B. Gimbert.** 1999. 15, 2, pp. 37–48
Role-playing software and WebQuests—What's possible with cooperative learning and computers. *Computers in the Schools,*
3. **Flores Ardon Oscar Amilcar. 08 T(5521)**
Implementación de Internet II en Guatemala -
Tesis de Graduación Ingeniero en Ciencias y Sistemas. OCTUBRE 2003.
4. **Harasim, Linda**
Redes de aprendizaje: guía para la enseñanza y el aprendizaje en red.
371.334 R314.
5. **Martínez Castellanos Gladis Beatriz T3 (1549)**
Necesidad de Implementar los medios Audiovisuales en los Establecimientos Educativos del Nivel Medio del Ciclo Básico, del Sector Oficial de la cabecera departamental de Jalapa.
Tesis de Graduación Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación.
Mayo 2005.

b. FOLLETOS CONSULTADOS:

6. **Licda. María Esther Ortega de Morales**
Formación Docente
Universidad Del Valle de Guatemala. 1999
7. **Verónica Spross de Rivera - Informe del Progreso Educativo Julio 2002**
Carta Económica
Una propuesta para Impulsar la Educación Septiembre 2003
Análisis Situacional de la Educación en Guatemala
CIEN Guatemala 9 de Julio 2004

c. ENCICLOPEDIAS

8. Diccionario Enciclopédico Ilustrado VISOR

Tomos 1 al 6.

Buenos Aires Argentina, 2000.

9. Encarta 2000-2006 Microsoft.

d. SITIOS DE INTERNET

10. CISCO NETWORKING ACADEMY

<http://cisco.netacad.net>

11. Discovery en la Escuela. Programa Educativo por Cable-Televisión, Discovery Chanel.

www.discoveryenlaescuela.com

12. MASTER. Biblioteca Práctica de Comunicación.

MMII Editorial OCEANO.

www.oceano.com

13. Microsoft Latinoamérica

www.microsoft.com/latam

e. PUBLICACIONES PERIÓDICAS

14. Prensa Libre.

“Computación: Quieren conectar a 500 escuelas”

<http://www.unesco.cl/esp/sprensa/eduprensa/index.act?d=171&texto=&mes=200501>

<http://www.prensalibre.com/pl/2005/enero/17/105674.html>

“Estudian en las aulas del futuro 30 establecimientos dan clases de computación”

<http://www.prensalibre.com/pl/2005/agosto/08/120562.html>

“Escuelas Demostrativas del Futuro”, 29 Abril 2005. <http://www.guatemala.gob.gt/index.php/cms/content/view/full/726>

La Escuela del Futuro” Martes 11 de octubre 2005. Prensa Libre Pag. 20 Sección Colegios.

f. BASE LEGAL, ACUERDOS MINISTERIALES Y LEY EDUCATIVA

15. Acuerdo Ministerial # 35 del MINEDUC, del 13 de enero 2005

Publicado en diario Oficial. Diario de Centro América, Pag 4. 14 enero 2005.

16. Diseño de Reforma Educativa.

Comisión Paritaria de Reforma Educativa. 1998
Guatemala 20 de julio 1998.

17. Informe de verificación

La Educación. Una condición para la paz.
MINUGUA. Abril 2002. Pag. 19.

18. Ley de Educación 1991

A P E N D I C E

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
TRABAJO DE CAMPO PARA TESIS.

ENCUESTA A ALUMNOS

Sector: *Público* ___ *o Privado* ___

Por favor la siguiente encuesta servirá para desarrollar un tema de investigación.

1. ¿Sabes qué es el INTERNET? SI ___ NO ___

2. ¿Utilizas el INTERNET para realizar trabajos de investigación u otros? SI ___ NO ___

3. ¿Tienes una cuenta de email? SI ___ NO ___

4. ¿Con qué frecuencia utilizas el INTERNET ya sea para investigación o para revisión de mensajes de email?
Todos los días ___ 2 veces por semana ___ 2 vez por semana ___
1 vez al mes ___ 1 vez cada tres meses ___ 1 vez cada seis meses ___
Nunca ___ no tiene cuenta ___ no sabe que es email. ___

5. ¿Te gustaría que tu maestro(a) utilice el INTERNET para poder darte clases o enseñarte acerca de los cursos o materias que tu recibes?
Ya lo utiliza ___ SI ___ NO ___

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Fuente de entendimiento y sabiduría quien me permitió terminar con éxito el presente trabajo de investigación y culminar así mi carrera.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios.

A mis pastores

Hno. Hector Nufio y Marilyn de Nufio, quienes con sus apreciados consejos han dejado plasmado su vida en la mía.

A mi Madre Rosario Alvarez

Por su colaboración y apoyo brindada durante el transcurso de mi carrera.

A mi esposo Lic. Francisco E. Martínez R y
Mi querido hijo Frank Debir Martínez González

Por su amor ya poyo en la culminación de mi carrera.

A mis catedráticos y asesores

Quienes contribuyeron en mi formación profesional.

A N E X O S

ANEXO # 1



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Acuérdase autorizar el Currículum Nacional Base, para el Nivel de Educación Primaria, diseñado en el marco del proceso de Transformación Curricular, el cual se orienta con una nueva visión de país acorde al diseño de la Reforma Educativa y las aspiraciones contenidas en los Acuerdos de Paz, con características de flexibilidad, integralidad, perfectibilidad y participación.

ACUERDO MINISTERIAL No. 35

Guatemala, 13 de enero de 2005.

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza el derecho a la educación y establece la obligación del Estado de proporcionarla sin discriminación alguna, con el fin de lograr el desarrollo integral de la persona humana y de los pueblos, el conocimiento de su realidad social, económica, política, lingüística y cultural, el mejoramiento de la calidad de vida, así como responder a sus necesidades e intereses, con respeto y promoción de las características de multilingüismo, multiétnicidad y pluriculturalidad de la República.

CONSIDERANDO:

Que es deber del Estado guatemalteco propiciar el aprovechamiento de los recursos económicos, sociales lingüísticos, culturales y naturales de cada región, para el desarrollo del país y que el Ministerio de Educación es la institución del Estado responsable de formular, dirigir, coordinar y ejecutar las políticas educativas.

CONSIDERANDO:

Que el diseño de Reforma Educativa definido por la Comisión Paritaria constituida por Acuerdo Gubernativo No. 262-97, de fecha 20 de marzo de 1997, estableció que la transformación curricular es un área medular para la Reforma Educativa, pues se destina tanto a la actualización y renovación técnico pedagógica de los enfoques, esquemas, métodos, contenidos y procedimientos didácticos, como a las diversas formas de prestación de servicios educativos y la participación de todos los actores sociales y que el currículo vigente en el nivel de educación primaria, no responde a la realidad educativa social, cultural y lingüística del país.

CONSIDERANDO:

Que se ha cumplido con el proceso de elaboración, consulta, aprobación y socialización del nuevo currículum, por parte del Ministerio de Educación, con la participación de organizaciones de la sociedad civil vinculadas con la educación y dependencias gubernamentales, por lo que se hace necesaria su institucionalización.

POR TANTO:

En el ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 194 incisos a) y f) de la Constitución Política de la República de Guatemala; 27 inciso m) del Decreto del Congreso de la República número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo y 33 inciso e) del Decreto del Congreso de la República número 12-91, Ley de Educación Nacional.

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. Autorización: Se autoriza el Currículum Nacional Base, para el Nivel de Educación Primaria, diseñado en el marco del proceso de Transformación Curricular, el cual se orienta con una nueva visión de país acorde al diseño de la Reforma Educativa y las aspiraciones contenidas en los Acuerdos de Paz, con características de flexibilidad, integralidad, perfectibilidad y participación.

ARTÍCULO 2. Principios: Son principios del Currículum Nacional Base la equidad, la pertinencia, sostenibilidad, participación y compromiso social y pluralismo.

ARTÍCULO 3. Políticas: El Currículum Nacional Base desarrolla las políticas siguientes:

1. Fortalecimiento de los valores para la convivencia democrática y la cultura de paz.
2. Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
3. Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
4. Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los Pueblos.
5. Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
6. Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
7. Énfasis en la calidad educativa.
8. Establecimiento de la descentralización curricular.
9. Atención a la población con necesidades educativas especiales.

ARTÍCULO 4. Aprendizaje: Dentro del nuevo currículum el aprendizaje se organiza en ejes y áreas curriculares. Los ejes del currículo vinculan la realidad local, regional, nacional y mundial con el aprendizaje. Las áreas curriculares integran el conocimiento científico de las materias que contienen el conocimiento de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

ARTÍCULO 5. Organización: La organización del currículum es por grados y ciclos, distribuidos de la forma siguiente: a) Primer Ciclo (1º, 2º, y 3º grados) y b) Segundo Ciclo (4º, 5º y 6º grados).

ARTÍCULO 6 Desarrollo: El currículum se desarrolla por competencias, las que se definen como la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos. Estas se dividen en marco, de eje y de área.

ARTÍCULO 7. Competencias Marco: Las competencias marco, constituyen los grandes propósitos de la educación y las metas a lograr en la formación de las o los estudiantes, a efecto de que éstos:

1. Promuevan y practiquen los valores en general, la democracia, la cultura de paz y el respeto a los derechos humanos y los específicos de los Pueblos y grupos sociales de Guatemala.
2. Actúen con asertividad, seguridad, confianza, libertad, responsabilidad, laboriosidad y honestidad.
3. Utilicen el pensamiento lógico, reflexivo, crítico propositivo y creativo en la construcción del conocimiento y solución de problemas cotidianos.
4. Se comuniquen en dos o más idiomas nacionales o extranjeros y en otras formas del lenguaje.
5. Apliquen los saberes, la tecnología y los conocimientos de las artes y las ciencias, propios de su cultura y de otras culturas, enfocados al desarrollo personal, familiar, comunitario, social y nacional.
6. Utilicen críticamente los conocimientos de los procesos históricos desde la diversidad de los Pueblos del país y del mundo, para comprender el presente y construir el futuro.
7. Utilicen el diálogo y las diversas formas de comunicación y negociación, como medios de prevención, resolución y transformación de conflictos respetando las diferencias culturales y de opinión.
8. Respeten, conozcan y promuevan la cultura y la cosmovisión de los Pueblos Garífuna, Ladino, Maya y Xinca y otros Pueblos del Mundo.
9. Contribuyan al desarrollo sostenible de la naturaleza, la sociedad y las culturas del país y del mundo.
10. Respeten y practiquen normas de salud individual y colectiva, seguridad social y ambiental, a partir de su propia cosmovisión y de la normativa nacional e internacional.
11. Ejercen y promuevan el diálogo democrático y participativo, y la toma de decisiones libre y responsablemente.
12. Valoren, practiquen, creen y promuevan el arte y otras manifestaciones culturales de los pueblos Garífuna, Ladino, Maya, Xinca y de otros pueblos del mundo.
13. Manifiesten capacidades, actitudes, habilidades, destrezas y hábitos para el aprendizaje permanente en los distintos ámbitos de la vida.
14. Practiquen y fomenten la actividad física, la recreación, el deporte en sus diferentes ámbitos y utiliza apropiadamente el tiempo.
15. Vivencien y promuevan la unidad en la diversidad y la organización social con equidad, como base del desarrollo plural.

ARTÍCULO 8. Competencias de Eje: Las competencias de ejes, señalan los aprendizajes de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales ligados a realizaciones y desempeños que articulan el currículum con los grandes problemas, expectativas y necesidades sociales, integrando de esta manera, las actividades escolares con las diversas dimensiones de la vida cotidiana. Contribuyen a definir la pertinencia del currículum.

ARTÍCULO 9. Competencias de Área: Las competencias de área comprenden las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes que las y los estudiantes deben lograr en las distintas áreas de las ciencias, las artes y la tecnología al finalizar el grado, ciclo o nivel. Enfocan el desarrollo de aprendizajes que se basan en contenidos de tipo declarativo, procedimental y actitudinal, estableciendo una relación entre lo cognitivo y lo sociocultural.

ARTÍCULO 10. Ejes del Currículum: Son ejes del currículum, los siguientes:

1. Multiculturalidad e Interculturalidad.
2. Equidad de género, de étnia y social.
3. Educación en valores.
4. Vida familiar.
5. Vida ciudadana.
6. Desarrollo sostenible.
7. Seguridad social y ambiental.
8. Formación en el trabajo.
9. Desarrollo tecnológico.

ARTÍCULO 11. Conceptualización y organización de las Áreas Curriculares:

- a) **Áreas Fundamentales:** Constituyen la base para otros aprendizajes y están desarrolladas de acuerdo con el conocimiento de las ciencias, artes y tecnologías. Consideran la multiculturalidad e interculturalidad, la equidad y los valores como ejes articuladores.
- b) **Áreas de Formación:** Desarrollan habilidades para la vida, en los campos de formación de valores, participación ciudadana, desarrollo de destrezas para el aprendizaje y la formación hacia la laboriosidad y la vida productiva.

Las áreas fundamentales y de formación se complementan en el desarrollo de los procesos de aprendizaje para alcanzar la formación integral de la persona humana.

ARTÍCULO 12. Áreas curriculares para el primer ciclo (1º, 2º, y 3º, grados) del nivel primario: Se establecen las siguientes áreas curriculares:

Áreas Fundamentales:

1. Comunicación y Lenguaje:
 - L1. Idioma Materno.
 - L2. Segundo Idioma.
 - L3. Tercer Idioma.
2. Matemáticas.
3. Medio Social y Natural.
4. Expresión Artística
5. Educación Física.

Áreas de Formación:

1. Formación Ciudadana.

ARTÍCULO 13. Áreas curriculares para el segundo ciclo (4º, 5º, y 6º, grados) del nivel primario: Se establecen las siguientes áreas curriculares:

Áreas Fundamentales:

1. Comunicación y Lenguaje:
 - L1. Idioma Materno.
 - L2. Segundo Idioma.
 - L3. Tercer Idioma.
2. Matemáticas.
3. Ciencias Sociales.
4. Ciencias Naturales y Tecnología.
5. Expresión Artística.
6. Educación Física.

Áreas de Formación:

1. Formación Ciudadana.
2. Productividad y Desarrollo.

ARTÍCULO 14. Desarrollo de las competencias comunicativas y de los planes de estudios: En la implementación del currículum en el aula se deberá promover el bilingüismo aditivo y de desarrollo, a partir del perfil lingüístico y cultural de las niñas y los niños y, de la escuela. Para el efecto se identifican las siguientes modalidades de escuelas: monolingüe, bilingüe y multilingüe. En todos los casos, la educación es multicultural e intercultural. Para el efecto, la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural en coordinación con la Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo desarrollará acciones de contextualización de contenidos, enfoques y metodologías para el desarrollo curricular de la Educación Bilingüe.

ARTÍCULO 15. Proceso de concreción curricular: El proceso de concreción curricular, deberá realizarse en tres instancias o niveles de planificación: nacional, por región sociolingüística y local. Este proceso se articulará e integrará en el plan curricular de cada centro educativo.

ARTÍCULO 16. Planificación a nivel nacional: La planificación a nivel nacional constituye el marco general que prescribe los grandes lineamientos de observancia en todas las escuelas del país, tiene carácter normativo. Se gesta en los Acuerdos de Paz e implementa la Reforma Educativa.

ARTÍCULO 17. Planificación a nivel regional: La planificación a nivel regional tiene como propósito fundamental contextualizar el currículum para que responda a las características y necesidades culturales y naturales de cada región sociolingüística. Deberá abarcar su historia, conocimientos, técnicas, sistema de valores, idioma, literatura y demás aspiraciones sociales, económicas y culturales; Esto implica que en el ámbito regional pueden contextualizarse contenidos, actividades y metodologías innovadoras. Es producto de la participación organizada de cada región sociolingüística del país.

ARTÍCULO 18. Planificación a nivel local: La planificación a nivel local debe permitir la concreción del currículum en los planes curriculares del centro educativo y del aula. En este nivel se integran las necesidades, los intereses y problemas, recursos y aspiraciones del municipio, de las localidades y del centro educativo, con las prescripciones nacionales y regionales. Es responsabilidad de la comunidad educativa del centro escolar y de las instancias municipales que se crearen para el efecto.

ARTÍCULO 19. Sustentación: El currículum se sustentará con las Orientaciones para el Desarrollo Curricular, módulos de autoaprendizaje, libros de lectura y otros materiales pertinentes, metodologías activas participativas, evaluación formativa y procedimientos nacionales de evaluación del aprendizaje.

ARTÍCULO 20. Orientaciones para el Desarrollo Curricular: Las Orientaciones para el Desarrollo Curricular deben ser los instrumentos donde se presente el desarrollo de las competencias, contenidos, indicadores de logro de las áreas fundamentales y de formación, organizados en bloques de aprendizaje, los que contienen sugerencias de actividades, procedimientos y evaluación.

ARTÍCULO 21. Los textos escolares y libros de lectura: Los textos escolares y libros de lectura están dirigidos a la actividad del estudiante y de la estudiante, y deben reflejar el currículum, constituyendo un material de apoyo educativo, en lo científico y pedagógico, así como en los procesos de contextualización.

ARTÍCULO 22. Procesos de enseñanza y aprendizaje: Los procesos de enseñanza y aprendizaje deben centrarse en las y los estudiantes, ser activos, participativos, que posibiliten la atención de multiambientes: multigrado, multilingüe, grupos por edad, diferencias individuales y necesidades educativas especiales.

ARTÍCULO 23. Evaluación del aprendizaje: La evaluación del aprendizaje debe concebirse como un proceso formativo, con el propósito de utilizar los resultados para superar las deficiencias, optimizar las fortalezas, alcanzar nuevos logros. La transformación curricular debe favorecer la evaluación flexible y los procesos permanentes de evaluación del aprendizaje.

ARTÍCULO 24. Distribución del tiempo de clases: La distribución del tiempo de clases debe realizarse de acuerdo con criterios psicopedagógicos y de contexto cultural y natural. En los primeros tres grados del nivel primario, debe priorizarse para la distribución del tiempo, las áreas de matemáticas y, comunicación y lenguaje tanto en el idioma materno, como en el segundo idioma nacional.

ARTÍCULO 25. Aplicación: La aplicación del currículum contenido en los artículos 12 y 13 del presente acuerdo se realizará en forma progresiva, en los sectores oficial y privado, a nivel nacional, de la manera siguiente:

- a) A partir del año 2005 en 1º. y 2º. grados.
- b) A partir del año 2006 en 3º. 4º. grados.
- c) A partir del año 2007 en 5º. y 6º. grados.

Las dependencias técnico pedagógicas de los niveles central, departamental y regional lingüística del Ministerio de Educación, tendrán a su cargo el desarrollo, ejecución, coordinación y supervisión del proceso.

ARTÍCULO 26. Disposiciones transitorias: Para hacer efectiva la gradualidad en la aplicación del nuevo currículum, establecida en el artículo 25 del presente acuerdo, debe considerarse lo siguiente:

- a) Durante el año 2005, las áreas curriculares para tercer grado del nivel primario, serán las siguientes:
 1. Idioma Español y/o Idioma Indígena.
 2. Matemáticas.
 3. Ambiente Social y Natural.
 4. Areas Prácticas.
- b) Durante el año 2005 las áreas curriculares para cuarto grado del nivel primario, serán las siguientes:
 1. Idioma Español y/o Idioma Indígena.
 2. Matemáticas.
 3. Estudio de la Naturaleza.
 4. Estudios Sociales.
 5. Areas Prácticas.
- c) Durante los años 2005 y 2006, las áreas curriculares para quinto y sexto grados del nivel primario, serán las siguientes:
 1. Idioma Español y/o Idioma Indígena.
 2. Matemáticas.
 3. Estudio de la Naturaleza.
 4. Estudios Sociales.
 5. Areas Prácticas.

ARTÍCULO 27. Derogatorias: Se deroga el Acuerdo Ministerial No. 971 del 26 de noviembre del 2003 y todas las disposiciones que se opongan al presente acuerdo.

ARTÍCULO 28. Validez de los estudios en el año 2004. Se da validez y respaldo por parte de este Ministerio a todo lo actuado, durante el ciclo 2004, acorde a los planes de estudios anteriores y reportados en los cuadros de registro de evaluación oficiales.

ARTÍCULO 29. Vigencia: El presente acuerdo empieza a regir al día siguiente de su publicación en el diario de Centro América, órgano oficial del Estado.

COMUNIQUESE.



MARÍA DEL CARMEN ACEÑA VILLACORTA DE FUENTES


FLORIDALMA MEZA PALMA
VICEMINISTRA TÉCNICA DE EDUCACIÓN

(E-029-2005)--- 14-- enero

MINISTERIO DE EDUCACION

Guatemala, C. A.

ACUERDO MINISTERIAL No. 35

Guatemala, 13 de enero de 2005

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza el derecho a la educación y establece la obligación del Estado de proporcionarla sin discriminación alguna, con el fin de lograr el desarrollo integral de la persona humana y de los pueblos, el conocimiento de su realidad social, económica, política, lingüística y cultural, el mejoramiento de la calidad de vida, así como responder a sus necesidades e intereses, con respeto y promoción de las características de multilingüismo, multiethnicidad y pluriculturalidad de la República.

CONSIDERANDO:

Que es deber del Estado guatemalteco propiciar el aprovechamiento de los recursos económicos, sociales lingüísticos, culturales y naturales de cada región, para el desarrollo del país y que el Ministerio de Educación es la institución del Estado responsable de formular, dirigir, coordinar y ejecutar las políticas educativas.

CONSIDERANDO:

Que el diseño de Reforma Educativa definido por la Comisión Paritaria constituida por Acuerdo Gubernativo No. 262-97, de fecha 20 de marzo de 1997, estableció que la transformación curricular es un área medular para la Reforma Educativa, pues se destina tanto a la actualización y renovación técnico pedagógica de los enfoques, esquemas, métodos, contenidos y procedimientos didácticos, como a las diversas formas de prestación de servicios educativos y la participación de todos los actores sociales y que el currículo vigente en el nivel de educación primaria, no responde a la realidad educativa social, cultural y lingüística del país.

CONSIDERANDO:

Que se ha cumplido con el proceso de elaboración, consulta, aprobación y socialización del nuevo currículum, por parte del Ministerio de Educación, con la participación de organizaciones de la sociedad civil vinculadas con la educación y dependencias gubernamentales, por lo que se hace necesaria su institucionalización.

POR TANTO:

En el ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 194 incisos a) y f) de la Constitución Política de la República de Guatemala; 27 inciso m) del Decreto del Congreso de la República número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo y 33 inciso e) del Decreto del Congreso de la República número 12-91, Ley de Educación Nacional.

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. Autorización: Se autoriza el Currículum Nacional Base, para el Nivel de Educación Primaria, diseñado en el marco del proceso de Transformación Curricular, el cual se orienta con una nueva visión de país acorde al diseño de la Reforma Educativa y las aspiraciones contenidas en los Acuerdos de Paz, con características de flexibilidad, integralidad, perfectibilidad y participación



MINISTERIO DE EDUCACION

Guatemala, C. A.

ARTÍCULO 2. Principios: Son principios del Curriculum Nacional Base la equidad, la pertinencia, sostenibilidad, participación y compromiso social y pluralismo.

ARTÍCULO 3. Políticas: El Curriculum Nacional Base desarrolla las políticas siguientes:

1. Fortalecimiento de los valores para la convivencia democrática y la cultura de paz.
2. Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
3. Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
4. Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los Pueblos.
5. Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
6. Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
7. Énfasis en la calidad educativa.
8. Establecimiento de la descentralización curricular.
9. Atención a la población con necesidades educativas especiales.

ARTÍCULO 4. Aprendizaje: Dentro del nuevo curriculum el aprendizaje se organiza en ejes y áreas curriculares. Los ejes del currículo vinculan la realidad local, regional, nacional y mundial con el aprendizaje. Las áreas curriculares integran el conocimiento científico de las materias que contienen el conocimiento de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

ARTÍCULO 5. Organización: La organización del curriculum es por grados y ciclos, distribuidos de la forma siguiente: a) Primer Ciclo (1º, 2º, y 3º grados) y b) Segundo Ciclo (4º, 5º y 6º grados).

ARTÍCULO 6 Desarrollo: El curriculum se desarrolla por competencias, las que se definen como la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos. Estas se dividen en marco, de eje y de área.

ARTÍCULO 7. Competencias Marco: Las competencias marco, constituyen los grandes propósitos de la educación y las metas a lograr en la formación de las o los estudiantes, a efecto de que éstos:

1. Promuevan y practiquen los valores en general, la democracia, la cultura de paz y el respeto a los derechos humanos y los específicos de los Pueblos y grupos sociales de Guatemala.
2. Actúen con asertividad, seguridad, confianza, libertad, responsabilidad, laboriosidad y honestidad.
3. Utilicen el pensamiento lógico, reflexivo, crítico propositivo y creativo en la construcción del conocimiento y solución de problemas cotidianos.
4. Se comuniquen en dos o más idiomas nacionales o extranjeros y en otras formas del lenguaje.
5. Apliquen los saberes, la tecnología y los conocimientos de las artes y las ciencias, propios de su cultura y de otras culturas, enfocados al desarrollo personal, familiar, comunitario, social y nacional.
6. Utilicen críticamente los conocimientos de los procesos históricos desde la diversidad de los Pueblos del país y del mundo, para comprender el presente y construir el futuro.
7. Utilicen el diálogo y las diversas formas de comunicación y negociación, como medios de prevención, resolución y transformación de conflictos respetando las diferencias culturales y de opinión.



MINISTERIO DE EDUCACION

Guatemala, C. A.

8. Respeten, conozcan y promuevan la cultura y la cosmovisión de los Pueblos Garífuna, Ladino, Maya y Xinca y otros Pueblos del Mundo.
9. Contribuyan al desarrollo sostenible de la naturaleza, la sociedad y las culturas del país y del mundo.
10. Respeten y practiquen normas de salud individual y colectiva, seguridad social y ambiental, a partir de su propia cosmovisión y de la normativa nacional e internacional.
11. Ejercen y promuevan el diálogo democrático y participativo, y la toma de decisiones libre y responsablemente.
12. Valoren, practiquen, creen y promuevan el arte y otras manifestaciones culturales de los pueblos Garífuna, Ladino, Maya, Xinca y de otros pueblos del mundo.
13. Manifiesten capacidades, actitudes, habilidades, destrezas y hábitos para el aprendizaje permanente en los distintos ámbitos de la vida.
14. Practiquen y fomenten la actividad física, la recreación, el deporte en sus diferentes ámbitos y utiliza apropiadamente el tiempo.
15. Vivencien y promuevan la unidad en la diversidad y la organización social con equidad, como base del desarrollo plural.

ARTÍCULO 8. Competencias de Eje: Las competencias de ejes, señalan los aprendizajes de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales ligados a realizaciones y desempeños que articulan el currículum con los grandes problemas, expectativas y necesidades sociales, integrando de esta manera, las actividades escolares con las diversas dimensiones de la vida cotidiana. Contribuyen a definir la pertinencia del currículum.

ARTÍCULO 9. Competencias de Área: Las competencias de área comprenden las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes que las y los estudiantes deben lograr en las distintas áreas de las ciencias, las artes y la tecnología al finalizar el grado, ciclo o nivel. Enfocan el desarrollo de aprendizajes que se basan en contenidos de tipo declarativo, procedimental y actitudinal, estableciendo una relación entre lo cognitivo y lo sociocultural.

ARTÍCULO 10. Ejes del Currículum: Son ejes del currículum, los siguientes:

1. Multiculturalidad e Interculturalidad.
2. Equidad de género, de étnia y social.
3. Educación en valores.
4. Vida familiar.
5. Vida ciudadana.
6. Desarrollo sostenible.
7. Seguridad social y ambiental.
8. Formación en el trabajo.
9. Desarrollo tecnológico.

ARTÍCULO 11. Conceptualización y organización de las Áreas Curriculares:

- a) Áreas Fundamentales: Constituyen la base para otros aprendizajes y están desarrolladas de acuerdo con el conocimiento de las ciencias, artes y tecnologías. Consideran la multiculturalidad e interculturalidad, la equidad y los valores como ejes articuladores.
- b) Áreas de Formación: Desarrollan habilidades para la vida, en los campos de formación de valores, participación ciudadana, desarrollo de destrezas para el aprendizaje y la formación hacia la laboriosidad y la vida productiva.

Las áreas fundamentales y de formación se complementan en el desarrollo de los procesos de aprendizaje para alcanzar la formación integral de la persona humana.



MINISTERIO DE EDUCACION

Guatemala, C. A.

ARTÍCULO 12. Areas curriculares para el primer ciclo (1º., 2º., y 3º., grados) del nivel primario: Se establecen las siguientes áreas curriculares:

Áreas Fundamentales:

1. Comunicación y Lenguaje:
 - L1. Idioma Materno.
 - L2. Segundo Idioma.
 - L3. Tercer Idioma.
2. Matemáticas.
3. Medio Social y Natural.
4. Expresión Artística
5. Educación Física.

Áreas de Formación:

1. Formación Ciudadana.

ARTÍCULO 13. Areas curriculares para el segundo ciclo (4º., 5º., y 6º., grados) del nivel primario: Se establecen las siguientes áreas curriculares:

Áreas Fundamentales:

1. Comunicación y Lenguaje:
 - L1. Idioma Materno.
 - L2. Segundo Idioma.
 - L3. Tercer Idioma.
2. Matemáticas.
3. Ciencias Sociales.
4. Ciencias Naturales y Tecnología.
5. Expresión Artística.
6. Educación Física.

Áreas de Formación:

1. Formación Ciudadana.
2. Productividad y Desarrollo.

ARTÍCULO 14. Desarrollo de las competencias comunicativas y de los planes de estudios: En la implementación del curriculum en el aula se deberá promover el bilingüismo aditivo y de desarrollo, a partir del perfil lingüístico y cultural de las niñas y los niños y, de la escuela. Para el efecto se identifican las siguientes modalidades de escuelas: monolingüe, bilingüe y multilingüe. En todos los casos, la educación es multicultural e intercultural. Para el efecto, la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural en coordinación con la Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo desarrollará acciones de contextualización de contenidos, enfoques y metodologías para el desarrollo curricular de la Educación Bilingüe.

ARTÍCULO 15. Proceso de concreción curricular: El proceso de concreción curricular, deberá realizarse en tres instancias o niveles de planificación: nacional, por región sociolingüística y local. Este proceso se articulará e integrará en el plan curricular de cada centro educativo.

ARTÍCULO 16. Planificación a nivel nacional: La planificación a nivel nacional constituye el marco general que prescribe los grandes lineamientos de observancia en todas las escuelas del país, tiene carácter normativo. Se gesta en los Acuerdos de Paz e implementa la Reforma Educativa.



MINISTERIO DE EDUCACION

Guatemala, C. A.

ARTÍCULO 17. Planificación a nivel regional: La planificación a nivel regional tiene como propósito fundamental contextualizar el currículum para que responda a las características y necesidades culturales y naturales de cada región sociolingüística. Deberá abarcar su historia, conocimientos, técnicas, sistema de valores, idioma, literatura y demás aspiraciones sociales, económicas y culturales; Esto implica que en el ámbito regional pueden contextualizarse contenidos, actividades y metodologías innovadoras. Es producto de la participación organizada de cada región sociolingüística del país.

ARTÍCULO 18. Planificación a nivel local: La planificación a nivel local debe permitir la concreción del currículum en los planes curriculares del centro educativo y del aula. En este nivel se integran las necesidades, los intereses y problemas, recursos y aspiraciones del municipio, de las localidades y del centro educativo, con las prescripciones nacionales y regionales. Es responsabilidad de la comunidad educativa del centro escolar y de las instancias municipales que se crearen para el efecto.

ARTÍCULO 19. Sustentación: El currículum se sustentará con las Orientaciones para el Desarrollo Curricular, módulos de autoaprendizaje, libros de lectura y otros materiales pertinentes, metodologías activas participativas, evaluación formativa y procedimientos nacionales de evaluación del aprendizaje.

ARTÍCULO 20. Orientaciones para el Desarrollo Curricular: Las Orientaciones para el Desarrollo Curricular deben ser los instrumentos donde se presente el desarrollo de las competencias, contenidos, indicadores de logro de las áreas fundamentales y de formación, organizados en bloques de aprendizaje, los que contienen sugerencias de actividades, procedimientos y evaluación.

ARTÍCULO 21. Los textos escolares y libros de lectura: Los textos escolares y libros de lectura están dirigidos a la actividad del estudiante y de la estudiante, y deben reflejar el currículum, constituyendo un material de apoyo educativo, en lo científico y pedagógico, así como en los procesos de contextualización.

ARTÍCULO 22. Procesos de enseñanza y aprendizaje: Los procesos de enseñanza y aprendizaje deben centrarse en las y los estudiantes, ser activos, participativos, que posibiliten la atención de multiambientes: multigrado, multilingüe, grupos por edad, diferencias individuales y necesidades educativas especiales.

ARTÍCULO 23. Evaluación del aprendizaje: La evaluación del aprendizaje debe concebirse como un proceso formativo, con el propósito de utilizar los resultados para superar las deficiencias, optimizar las fortalezas, alcanzar nuevos logros. La transformación curricular debe favorecer la evaluación flexible y los procesos permanentes de evaluación del aprendizaje.

ARTÍCULO 24. Distribución del tiempo de clases: La distribución del tiempo de clases debe realizarse de acuerdo con criterios psicopedagógicos y de contexto cultural y natural. En los primeros tres grados del nivel primario, debe priorizarse para la distribución del tiempo, las áreas de matemáticas y, comunicación y lenguaje tanto en el idioma materno, como en el segundo idioma nacional.

ARTÍCULO 25. Aplicación: La aplicación del currículum contenido en los artículos 12 y 13 del presente acuerdo se realizará en forma progresiva, en los sectores oficial y privado, a nivel nacional, de la manera siguiente:

- a) A partir del año 2005 en 1º. y 2º. grados.
- b) A partir del año 2006 en 3º. 4º. grados.
- c) A partir del año 2007 en 5º. y 6º. grados.



MINISTERIO DE EDUCACION

Guatemala, C. A.

Las dependencias técnico pedagógicas de los niveles central, departamental y regional lingüística del Ministerio de Educación, tendrán a su cargo el desarrollo, ejecución, coordinación y supervisión del proceso.

ARTÍCULO 26. Disposiciones transitorias: Para hacer efectiva la gradualidad en la aplicación del nuevo curriculum, establecida en el artículo 25 del presente acuerdo, debe considerarse lo siguiente:

- a) Durante el año 2005, las áreas curriculares para tercer grado del nivel primario, serán las siguientes:
 - 1. Idioma Español y/o Idioma Indígena.
 - 2. Matemáticas.
 - 3. Ambiente Social y Natural.
 - 4. Areas Prácticas.

- b) Durante el año 2005 las áreas curriculares para cuarto grado del nivel primario, serán las siguientes:
 - 1. Idioma Español y/o Idioma Indígena.
 - 2. Matemáticas.
 - 3. Estudio de la Naturaleza.
 - 4. Estudios Sociales.
 - 5. Areas Prácticas.

- c) Durante los años 2005 y 2006, las áreas curriculares para quinto y sexto grados del nivel primario, serán las siguientes:
 - 1. Idioma Español y/o Idioma Indígena.
 - 2. Matemáticas.
 - 3. Estudio de la Naturaleza.
 - 4. Estudios Sociales.
 - 5. Areas Prácticas.

ARTÍCULO 27. Derogatorias: Se deroga el Acuerdo Ministerial No. 971 del 26 de noviembre del 2003 y todas las disposiciones que se opongan al presente acuerdo.

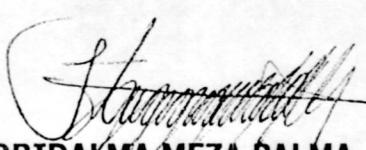
ARTÍCULO 28. Validez de los estudios en el año 2004. Se da validez y respaldo por parte de este Ministerio a todo lo actuado, durante el ciclo 2004, acorde a los planes de estudios anteriores y reportados en los cuadros de registro de evaluación oficiales.

ARTÍCULO 29. Vigencia: El presente acuerdo empieza a regir al día siguiente de su publicación en el diario de Centro América, órgano oficial del Estado.

COMUNIQUESE.



MARÍA DEL CARMEN ACENA VILLACORTA DE FUENTES


FLORIDALMA MEZA PALMA
VICEMINISTRA TÉCNICA DE EDUCACIÓN



PRENSA LIBRE.com

Guatemala, lunes 17 de enero de 2005

Nacionales

Computación: Quieren conectar a 500 escuelas

Por: Francisco González Arrecis

Para el segundo semestre de este año, el Ministerio de Educación pondrá en red 500 escuelas, las cuales estarán conectadas por igual número de computadoras con conexión de Internet, desde la capital hacia cuatro departamentos.

La conexión a Internet es vista como un elemento indispensable por las autoridades de esa cartera, con el fin de llevar la tecnología a las aulas.

“El proyecto se llama Escuelas Demostrativas del Futuro. Vamos a tener 500 escuelas con computadoras conectadas en red y con Internet, y capacitaremos a maestros y estudiantes en la computación”, señaló María del Carmen Aceña, ministra de Educación.



La computación deberá llegar por lo menos a 500 escuelas este año.

El plan de llevar tecnología a las escuelas primarias será impulsado en localidades donde exista telefonía.

El programa no pretende quedarse sólo en la capital; de las 500 escuelas, un buen porcentaje estará en la provincia.

“Tenemos pensado conectar a escuelas en Guatemala, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Quetzaltenango”, expresó Aceña.

Hizo énfasis en que se hacen arreglos técnicos para tener una red segura, que permita su crecimiento a medida que se vayan consiguiendo fondos para ampliarlo a más departamentos.

Apoyo internacional

El presidente Óscar Berger manifestó que las primeras 500 computadoras serán donadas por el Gobierno de Corea, aunque existe la posibilidad de conseguir más apoyo internacional.

“Tenemos casi afinados los detalles para concretar la entrega de 500 computadoras que nos dará Corea”, dijo Berger.

El proyecto de llevar la tecnología a las escuelas del nivel primario pretende dejar por lo menos una dos mil computadoras al final de la actual administración.

“Necesitamos muchos recursos en este proyecto, y no los tenemos; pero hay interés de la iniciativa privada y de varios gobiernos amigos de apoyarnos”, afirmó la ministra de Educación.

Internet y en red

La idea es tener Internet y una red que conecte a las escuelas.

500 escuelas tendrán a mediados de este año computadoras con servicio de Internet.

Guatemala, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Quetzaltenango son los primeros departamentos a ser conectados.

Lo ideal sería tener 10 mil computadoras en red en el país.

Además, en esta sección:

- [Crean fuerza binacional para ruta a El Salvador](#)
- [Construirán puerto “para la región”](#)
- [Regreso a las aulas](#)
- [Película “Mar adentro” gana Globo de Oro](#)
- [Difícil combate de lavado](#)
- [Los ven corruptos](#)
- [Piden al mandatario recuperar diálogo](#)
- [Computación: Quieren conectar a 500 escuelas](#)
- [País se endeuda para poder pagar](#)
- [Cardenal responde a Óscar Berger](#)
- [Comandos policíacos salen hoy a combatir violencia en la capital](#)
- [Pulso con las maras](#)
- [Asesinan a cinco presuntos pandilleros](#)
- [Protesta por crimen contra guatemalteca](#)
- [Acceso a educación](#)
- [Breves](#)