



**UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO, A.C.**



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PEDAGOGÍA

**“EL USO DE LA COMPUTADORA COMO UN INSTRUMENTO
DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA ELEVAR
EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA:

JOSÉ LUIS FORTIER LUCAS

ASESOR DE TESIS

LIC. NEREYDA CARRASCO CASTELLANOS

COATZACOALCOS, VER. SEPTIEMBRE DE 2005.

0350643



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

AGRADECIMIENTOS

Dentro de mi camino, he encontrado alegrías, tristezas, llanto, dolor, risas, amor, odio, envidia, en fin, tantas emociones que me han hecho una persona diferente, con ello logro encontrar sentido crítico en cada situación que vivo, es por ello que, que doy gracias a todo cuanto me ha sucedido, y me ha marcado para siempre.

Muchas personas han desfilado a lo largo de mi vida, y de cada una de ellas he aprendido algo, he tenido las mejores experiencias, las he puesto en práctica, pero lo más importante las he vivido.

Primeramente tengo que agradecer a DIOS, el haberme permitido estar aún con vida, ya que mis comienzos no fueron muy agraciados, pero con su voluntad, he llegado hasta este día, y espero me permita obtener otro triunfo más, de todos los que me ha dado.

Las personas más importantes en mi vida, mis PADRES, que aun con mis tropiezos, mis faltas, y muchas lágrimas que les he hecho derramar, tuvieron la certeza de confiar en que su primer hijo, llegaría a la meta de tener una carrera profesional y lograría darles la dicha de tener en sus manos un título de licenciatura.

A mis hermanos, María de los Ángeles, Juan Antonio, Víctor Hugo y Mario Alberto, que con su apoyo incondicional, me ayudaron a saber alcanzar la meta que me había propuesto desde hace tiempo, y que están conmigo en las buenas y en las malas.

A mis cuñadas, Rubicela y Susana del Rocio, que me ayudaron sin saberlo, en mis estudios, y en el camino que ahora está concluyendo, ya que con sus consejos, ánimos y sobre todo la confianza, me dieron el valor de seguir adelante, pese a los problemas y dificultades que pasé.

A mis queridos sobrinos, Cristian Adrián, Daniela Lizett, Josué y Citlalli, que son el amor de mi vida, los que me ayudan a sentirme alegre y contento, y la inspiración de este mundo, el cual, se hace mucho mejor con la presencia de cada uno de ellos.

A la comunidad Marianista, ya que me dio la oportunidad de iniciar mis estudios de Licenciatura, por soportarme durante el tiempo que pudimos compartir como comunidad, las enseñanzas que me dieron, pero en especial por haberme dado el empujón para volver a estudiar.

A la Licenciada Nereyda Carrasco Castellanos, Director Técnico de la Carrera de Pedagogía, por la confianza puesta en mí, a su asesoría de tesis, y darme la oportunidad de estar como su auxiliar, ya que los conocimientos que tiene, los pude absorber muy bien, y me ayudan a salir adelante ante cualquier adversidad a la que me enfrente.

A mis maestros, no puedo nombrarlos a cada uno de ellos, pues no quiero herir susceptibilidades, prefiero agradecer en conjunto, ya que cada uno de ellos me dieron las herramientas necesarias para poder desempeñarme dentro del ámbito de trabajo, muchas gracias por todo cuanto me enseñaron.

A todos mis compañeros de grupo, en especial a cuatro de ellos, Rosario Santiago, Patricia Martínez, Alejandro Butrón y Juan Alejandro Contreras, ya que fuimos un gran equipo, que a pesar de todas las adversidades vividas, no nos dejamos vencer, y seguimos adelante, cada quien con lo que tenía que hacer.

Cabe mencionar a dos personas especiales para mí, Diana Iris y Luisa Aurora, que me ayudaron a poder realizar mi investigación de campo, al darme la oportunidad de poder ir fuera de mi servicio, y quedarse a cargo de las labores que en su momento me tocaban, muchas gracias por la oportunidad que me brindaron siempre, y de conocerlas y ayudarme.

Al Doctor Juan Manuel Rodríguez García, por darme la oportunidad de poner en práctica mis conocimientos, dentro de la familia Sotavento.

A la Licenciada Zoila A. Vaughan Fernández, quien me ha brindado todo el apoyo que necesito para el desempeño de mis labores dentro de la Universidad de Sotavento.

A los administrativos y personal de intendencia de la Universidad de Sotavento, por hacerme sentir en familia, y estar en todo momento en la plena disposición de ser útiles en todo lo que se pudiera ofrecer.

Y por último a una persona especial para mí, **Daniel D. Toledo Rosario**, quien me ha aguantado enojos, reclamos, lágrimas, sonrisas, en fin, por compartir conmigo muchas cosas muy especiales, y ser la persona que me da ánimos de seguir adelante cuando siento que la vida no es para vivirla, estar ahí en las buenas y las malas, regañarme, guiarme pero en especial soportarme. Muchas gracias por estar conmigo, y ser parte muy importante de mí.

ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.1.1 Enunciación del problema.....	5
1.1.2. Justificación del problema.....	5
1.1.3 Formulación del problema.....	7
1.2 DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS.....	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos particulares.....	8
1.2.3 Objetivos específicos.....	8
1.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	9
1.3.1 Enunciación de la hipótesis.....	9
1.3.2 Determinación de variables.....	9
1.3.2.1 Variable independiente.....	9
1.3.2.2 Variable dependiente.....	10
1.4 DISEÑO DE LA PRUEBA.....	10
1.4.1 Investigación documental.....	10
1.4.2 Investigación de campo.....	12
1.4.2.1 Delimitación del universo.....	13
1.4.2.2 Selección de la muestra.....	13
1.4.2.3 Instrumento de la prueba.....	14
CAPÍTULO II.....	16
MARCO TEÓRICO.....	16
2 TECNOLOGÍA.....	17
2.1 USO DE LA TECNOLOGÍA.....	17
2.2 LA COMPUTADORA EN LA SALA... ¿TODO UN DESAFÍO!.....	18
2.3 TECNOLOGÍA EDUCATIVA.....	19
2.3.1 ¿Qué es la tecnología educativa?.....	19
2.4 LA PANTALLA COMO BIOMBO, ALREDEDOR DE LA IDEA DE JUVENTUD EXISTE UN PELIGRO EQUÍVOCO.....	23

2.5 ¿QUÉ ES INTERNET?.....	24
2.6 LA EDUCACIÓN BASADA EN LA WEB.....	27
2.7 LA EDUCACIÓN A DISTANCIA QUE ACERCA A LOS PROTAGONISTAS.....	30
2.8 APRENDIZAJE POR COMPUTADORA.....	32
2.9 LAS ACTITUDES DEL PROFESORADO FRENTE A LA COMPUTACIÓN....	33
2.10 INTERNET Y LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA.....	34
2.11 PRUEBAS ADMINISTRADAS POR COMPUTADORA.....	36
2.12 EDUCACIÓN.....	39
2.12.1 ¿Qué tipo de educación necesitamos impulsar?.....	39
2.13 EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACION EN EL SIGLO XXI.....	45
2.14 EL SOFTWARE EDUCATIVO.....	47
2.15 EL MULTIMEDIA CD-ROM EDUCATIVO.....	51
2.16 LA INFORMÁTICA EDUCATIVA EN EL CONTEXTO ACTUAL.....	52
2.17 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO MEDIOS O RECURSOS EDUCATIVOS.....	53
2.18 DESPUÉS DEL CAÑÓN DE MULTIMEDIA... ¿QUÉ QUEDA?.....	55
2.19 LA TECNOLOGÍA Y EL AULA.....	58
2.19.1 La Enciclopedia.....	61
2.20 CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA.....	62
2.21 NUEVAS TECNOLOGÍAS, ¿USARLAS O NO USARLAS?.....	66
CAPÍTULO III.....	72
ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	72
3.1 REPRESENTACIÓN TEXTUAL DE LA ENCUESTA.....	74
3.2 REPRESENTACIÓN TEXTUAL DE LA ENTREVISTA.....	113
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	129
RECOMENDACIONES.....	132
BIBLIOGRAFÍA.....	135
ANEXOS.....	138

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemorables el ser humano ha buscado cómo realizar las cosas en el menor tiempo posible, y por esto mismo se ha ido internando en los misterios que ofrece la vida misma.

Al paso del tiempo evoluciona constantemente, se va dirigiendo a facilitar aún más todas y cada una de las tareas que se le presenta cada día, muchas de estas ocasiones sin importar las consecuencias que esto pueda traer.

La herencia se va conformando también en una evolución, ya que nada puede quedar estable, quieto, sin movimiento, ya que si el retraso se da, se verá reflejado en los resultados ofrecidos a la humanidad, y esto dará como resultado el quedarse rezagado en todos los aspectos posibles y no poder aspirar a ingresar a los primeros lugares de países evolucionados.

Con el desarrollo de todo lo que está haciendo al mundo cada día más cercano, ya sea por medio de información escrita o en video, no se puede hacer caso omiso al estar a la vanguardia, es por ello que la humanidad debe ir adecuándose a las nuevas herramientas que pronto serán de necesidad en el quehacer humano.

Esto debe llevar a analizar verdaderamente si la apertura a lo nuevo podrá ser aceptado libremente, o si por el contrario seguirá siendo tabú el cual es muy difícil poder siquiera pronunciar.

Las nuevas generaciones están despertando a los cambios realizados por la misma sociedad, pero las generaciones anteriores tienen un miedo a que la novedad logre quitarle lo que con grandes esfuerzos tienen en sus manos, y que en su mentalidad solamente lo toman como algo que les hará daño, que viene a

sacarlos de la gran jugada que hasta este momento tienen ganada, pero que a la larga les hará daño el no abrirse a lo *nuevo*.

Si se habla de educación, en este rubro se coloca a los docentes *viejos* que tienen una gran apatía de la tecnología en los medios educativos, y su argumento es que la computadora no tendrá la capacidad de enseñar al igual que cualquier maestro, ya que no tienen sentimientos, no proceden a interactuar en forma personal, que cuando no se tenga el recurso de la electricidad ya no se pudo hacer nada, pero que quitando estos inconvenientes, queda solamente el miedo a no saber como utilizar esta nueva herramienta, y que no están dispuestos a sacrificar lo que les queda de conocimientos en aprender de nuevo y darle a la tecnología la importancia verdadera como una herramienta que logrará ayudarles en cada problema o cuestionamiento que se podrán enfrentar.

Es por ello que, en esta investigación se trata de revisar la tecnología educativa, desde el poder analizar que es en realidad la tecnología, la educación, y que es lo que viene a ser ambas ya fusionadas, y que es lo que aportan de nuevo al sistema educacional que está apoyándose de ella para lograr un mejor logro de los objetivos en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el primer capítulo, se verá realmente cual es el problema que tiene afectado al alumno, y cuales son las circunstancias que rodean al tema central, dando pie a la iniciación de la investigación que se ha logrado tener en este mismo trabajo.

El segundo capítulo, desglosa y explica en detalle cada una de las pautas que tratan de determinar el sentido del tema central, y se logra unificar en uno solo, teniendo como base para la investigación, la cual dará un panorama mejor de lo que se quiere tener como resultado, lo cual se verá ya en el tercer capítulo, cuando se de a conocer los resultados de la investigación, los datos aportados, las comparaciones hechas, y comprobar si la hipótesis es verdadera o falsa.

Y al final de dicha investigación, se trata de dar algunas recomendaciones, para poder realizar o no la implantación de la tecnología educativa dentro de los salones de clases.

CAPÍTULO I

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La nueva era que vive la educación, va dando pauta para poder pensar en qué punto cada uno de los alumnos puede irse adaptando a los cambios que poco a poco se apoderan de todo el mundo. Así también se debe considerar que esta misma tendencia, puede dar un verdadero problema a la educación, ya que con todos los avances tecnológicos que se van teniendo día con día, los alumnos en su momento tienen mayores ventajas, pero al mismo tiempo se puede convertir en una gran desventaja el tener acceso a tal tecnología.

Es por ello que se necesita hacer una investigación de cómo los alumnos, están viviendo, o mejor dicho utilizando estos recursos nuevos, a qué problemas pueden enfrentarse, y si en realidad su nivel de aprovechamiento sube con el diario convivir con los avances que tiene a la mano, o si esto puede ser una barrera en su adquisición de conocimientos.

Así mismo se pensó realizar la investigación que llevará a dar la respuesta a un problema al cual se va enfrentando todos los días, y que dará el reflejo de lo que por el momento se está viviendo, y buscar posibles vías alternas para aprovechar la tecnología dentro del rubro de la educación.

1.1.1 ENUNCIACIÓN DEL PROBLEMA

El uso de la Computadora como un instrumento de la Tecnología Educativa para elevar el rendimiento escolar en los alumnos.

1.1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad los alumnos han estado pendientes de todo cuanto ocurre en descubrimientos tecnológicos, quizá porque está tratando de entender

verdaderamente para que se vayan realizando estas nuevas modificaciones, y estos nuevos avances.

Se van por lo más práctico y agradable, es decir la diversión, el entretenimiento, lo que en su momento puede llevarles a olvidarse de algunos de sus problemas, y en especial darse un respiro en torno a la *cárcel* que para ellos significa la escuela.

La educación muchas veces tradicionalista, ya no llama la atención, el seguir utilizando los materiales que hace muchos años eran lo *novedoso*, no da la pauta al alumno de querer poner atención, ni mucho menos los llevan a querer tener la intención de elevar su calidad educativa.

Es por ello que se debe dar un gran paso en la tecnología, el accesar verdaderamente a ello, a valerse de todas estas nuevas herramientas al alcance, al menos para poder hacer que los alumnos tengan una motivación para seguir acudiendo a las aulas, y así seguir con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estas nuevas herramientas llaman la atención de jóvenes y niños, las figuras, los retos, el saber que pueden ser mejores que cualquier máquina, debe servir de gran ayuda en cuestión educativa; esto será teniendo la posibilidad de realizar nuevos programas donde se aproveche la tecnología, donde el reto sea, no sólo ganar a una máquina, sino el vencer a la ignorancia, a la cual los alumnos se enfrentan día con día.

Sólo que se debe tener la base segura de que la tecnología es de gran ayuda a la educación, es por eso que se debe realizar la investigación a fondo, de cual es el impacto en la educación de esta tecnología, y todo con respecto a donde se tiende a poner o mejor dicho donde se requiere hacer presente esta nueva herramienta, en la escuela, pero principalmente si se está preparado, tanto en el caso de los alumnos como de los maestros para este nuevo paso.

Es por eso que esta investigación tiene la finalidad de analizar el grado de rendimiento académico que se puede obtener con la tecnología educativa, cómo es que un alumno puede realmente aprovechar todo cuanto esté a su alcance con respecto a todos y cada uno de los avances que se están dando día con día.

Se verá cuáles son las situaciones a las cuales se pueden ir enfrentando tanto el alumno como el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y sobre todo saber aplicar correctamente las capacidades de cada uno de ellos, así hacer mucho más amena la clase.

También convencerse de que la tecnología puede ser un buen aliado, cuando se utiliza correctamente, y se es capaz de ser alguien productivo en cualquier situación que se presente, teniendo en cuenta el potencial que esta tecnología puede dar.

No hay que tenerle miedo al futuro, hay que hacerle frente y poder hacerlo un buen amigo que ayudará a solucionar muchos de los problemas que en su momento se pueden tener, demostrando que una máquina está al servicio de la humanidad.

1.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Será que el uso de la computadora como un instrumento de la tecnología educativa pueda elevar el rendimiento académico de los alumnos?

1.2 DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar si el rendimiento académico de los alumnos se eleva con la implantación de un buen uso de la computadora como un instrumento de la tecnología educativa en sus clases.

1.2.2 OBJETIVOS PARTICULARES

Emplear la tecnología educativa en los alumnos para desarrollar el potencial de su rendimiento educativo, y así elevar dicho rendimiento.

Comparar si se eleva el rendimiento académico de los alumnos con implantación de la Tecnología Educativa, con los resultados de dos parciales en un semestre.

Analizar si la Tecnología Educativa es de gran provecho para elevar el rendimiento en los alumnos al ponerse en prácticas en sus clases.

1.2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Examinar si el alumno realmente utiliza la tecnología educativa en la realización de sus tareas.

Demostrar que el alumno en el Internet no visita páginas pornográficas

Reconocer si el alumno solamente en Internet utiliza los chats y no consulta para las tareas

Cotejar si el alumno realmente encuentra páginas interesantes en el Internet y ayuda a sus amigos cuando tienen algunos problemas con el mismo.

Verificar si el alumno busca videoconferencias y cursos que le sean de utilidad para acrecentar su acervo académico y si estos mismos viables a tomarlos o cursarlos

Revisar si el alumno ha utilizado buenas fuentes bibliográficas con relación a Internet sobre un tema específico

Analizar si el alumno maneja muy bien los programas que contiene una computadora, la presentar las tareas con calidad y realiza exposiciones en multimedia con una presentación excelente.

Reafirmar si los conocimientos del alumno con el apoyo de la Tecnología Educativa se han elevado comparando los resultados de sus exámenes entre dos parciales

Verificar si el alumno se interesa por acrecentar sus conocimientos con mejores temas educativos

Mostrar que el alumno ha comprendido un tema al preguntarle y éste participar en clase.

1.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

1.3.1 ENUNCIACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Si los alumnos tienen una apropiada educación en el uso de la computadora como un instrumento de la tecnología educativa, entonces podrán elevar su rendimiento académico.

1.3.2 DETERMINACIÓN DE VARIABLES

1.3.2.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Educación en el uso de la computadora como un instrumento de la tecnología educativa

Educación: proceso por el cual, los alumnos van integrando dentro de sí mismos, todo cuanto se refiere a conocimientos de cultura, conductas, moral, y que con ello, dan un valor significativo a todo cuanto se ha transmitido de padres a hijos.

Tecnología educativa: nueva forma de enseñanza, en la cual se vale de todos los recursos de la tecnología para tener una nueva forma de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de enseñanza-aprendizaje contando aún con

objetivos específicos, basada en las investigaciones sobre el mecanismo del aprendizaje y la comunicación, que, cuando se aplican con una coordinación de diferentes recursos, tanto humanos, metodológicos, instrumentales, y ambientales, logre crear una educación más eficaz y eficiente en todos los ambientes.

- a. Lo usa para sus tareas
- b. No usa páginas pornográficas
- c. No usa Chat
- d. Busca videoconferencias
- e. Busca cursos de computación
- f. Lo usa para la calidad de sus tareas
- g. Busca páginas relacionadas con el tema de su tarea
- h. Sabe usar Word, Excel, Power Point

1.3.2.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Rendimiento académico

Rendimiento académico: es el nivel de conocimientos de un alumno, el cual se somete a algunas pruebas que nos dará como resultado una evaluación de la evolución que ha tenido el alumno.

- i. Realiza presentaciones con calidad
- j. Ayuda a sus amigos en algunos problemas de Internet
- k. Exposición con cañón de multimedia
- l. Sus calificaciones mejoran
- m. Manejo de la computadora y programas
- n. Mayor participación en clases

1.4 DISEÑO DE LA PRUEBA

1.4.1 Investigación Documental

El trabajo que se presenta, tiene como pretensión el tratar de clarificar muchas de las dudas que han podido afectar la comprensión de la verdadera tecnología educativa.

Teniendo como parte inicial, que para poder tener una base muy firme en este trabajo de investigación, se debe acudir a las fuentes bibliográficas de los libros y revistas tales como: aprendiendo con tecnología, la tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia, novedades educativas, revista electrónica de tecnología educativa, pues son la herramienta más importante, puesto que los autores son de reconocimiento general, y que han dado parte de su investigación, precisamente a analizar muchas de las cuestiones que en su momento tuvieron, y que dan pie para poder seguir con la incesante investigación, que dará como resultado el poder analizar, experimentar, y comprobar que la hipótesis pueda ser verdadera o falsa.

Según J. Ríos Ariza, autor del libro Nuevas Tecnologías de la Informática y de la comunicación aplicadas a la Educación, da una pequeña reflexión de lo que sucede en todo ser humano, cuando se trata de pensar en lo que es tecnología educativa, y como consecuencia lógica el temor se apodera de ellos, ya que con las imágenes futuristas de las películas, tiende a creerse que en realidad algún día las computadoras tomarán las riendas del mundo mismo, y es por ello el temor de inmiscuirse por completo en la comprensión del tema en general.

A partir de este primer pensamiento, se va ir descubriendo poco a poco las ideas que se debe tener, y en especial de conocer, aceptar y manejar adecuadamente todas y cada una de las herramientas que se presentan con el nuevo giro de la educación en base a la tecnología.

Se puede hablar de *programas* que ayudan mucho a agilizar las tareas escolares en este tiempo, ya que es una de las ventajas que la computadora puede dar en pro de la educación, pero no se debe perder de vista que también

puede ser una desventaja o un obstáculo en ella misma, ya que si no es utilizada de manera adecuada, llevará tanto al maestro como al alumno a perder tiempo, esfuerzo y lo más importante, dejar de lado la cuestión educativa para dedicarse únicamente a *navegar* dentro de un mundo de ilusiones y sueños que nada bueno dejan al ser humano.

Abel Rodríguez de Fraga, connotado escritor argentino, en un artículo dentro de la revista *Novedades Educativas*, hace el comentario de tener en cuenta que la tecnología es y debe ser una herramienta para el ser humano, y no al contrario, puesto que se debe como ya se dijo anteriormente, sacar el mejor provecho de ello, tener al alcance de la mano la información que lleve a dar un conocimiento pleno, y poder hacer propio toda la gama completa de datos que hagan florecer el intelecto de la persona que tenga el acceso a la gran red mundial de comunicación.

Hacer propia la tecnología no solamente dista de solo conocer y manejar la herramienta llamada *computadora*, al contrario, es sacarle el debido partido necesario para darle solución a los problemas que a diario puedan presentarse en el caminar de la humanidad, hacerla un recurso manejable y servir a cada persona que se atreva a acceder a la red informativa.

1.4.2 Investigación de campo

Se lleva a cabo dentro de la Escuela Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz Plantel 18, lo que se decidió hacer es un cuasi experimento, el que hará más fácil la concentración de los resultados que se vaya teniendo, ya que los grupos se podrán manejar libremente, y se podrá tener un registro de avance, y dicho registro será con una hoja de observación, en la cual se irá dando los puntos a checar, y así ir verificando si en realidad cada uno de los grupos en observación, tiende o no a insertarse verdaderamente a la red de comunicación, y realizar sus

trabajos con la mejor calidad e interesarse en aprender mucho más de lo que hasta el momento se pueda tener.

También se puede constatar si cada grupo conoce, o en su defecto utiliza, no solamente la tecnología (computadora), ya que tanto las dinámicas, técnicas, y demás herramientas que logren realizar el aprendizaje en el alumno, y más aún, logren hacerlo realizar presentaciones, diseños, y elevar su rendimiento escolar, cuenta como una verdadera tecnología, y que puede ser referida a utilizar y no dejar en el olvido.

1.4.2.1 Delimitación del universo

Se toma como se dijo en el punto anterior, realizar la investigación dentro de la escuela Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz plantel 18, ubicado en la Avenida Universidad, kilómetro 9.5, y en este momento cuenta con una población de 1163 alumnos repartidos de la siguiente manera: existe 10 grupos de 2º semestre, 7 grupos de 4º semestre y 6 grupos de 6º semestre, cada uno contando aproximadamente de 42 a 50 alumnos por grupo y uno de 56 alumnos, y se toma un grupo de sexto semestre para poder comprobar si la hipótesis es verdadera o falsa, dependiendo de las observaciones a realizar.

1.4.2.2 Selección de la Muestra

Se ha tomado como muestra al grupo 604 del área de humanidades, del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz plantel 18, el cual cuenta con una población de 52 alumnos.

1.4.2.3 Instrumento de la Prueba

Se procedió a realizar un formato de encuesta, uno de entrevista, las cuales se irán llenando con cada visita a los grupos y maestros antes mencionados.

Dentro de la encuesta, se verá si el alumno en realidad está familiarizado o no, con los aspectos de la computadora o tecnología, cuánto logra ponerlo en práctica, si se le dificulta el uso de esta misma, y quizá hasta que grado ha influido en su rendimiento académico.

Con respecto a los maestros, se irá conociendo si están adecuados a las nuevas circunstancias, debido muchas veces a la complejidad del uso de una computadora, cuanto saben sobre ellas, si ponen en práctica lo aprendido dentro de su salón de clases, y si sus alumnos muestran alguna variación dentro del rendimiento que tengan estos, al uso de la tecnología educativa, todo ello con una entrevista hecha a cuatro de los maestros de la institución investigada.

Los rasgos a evaluar son: tareas en computadora, bibliografía con direcciones electrónicas, exposición con cañón de multimedia, cursos por Internet, uso de hojas de cálculo, rendimiento escolar, atención a las clases, exposición interesante, comentarios a uso de páginas Web, todo esto con una encuesta realizada a los alumnos ya seleccionados.

Las preguntas 1, 2, 5, 21, 22, 31, 32, 35,36, 37 y 39 nos llevarán a saber si el alumno realmente utiliza la computadora para realizar sus tareas.

La pregunta 12, responde al cuestionamiento sobre pornografía.

Las preguntas 33, 34 y 38 corresponden a la situación sobre usar o no el Chat

La pregunta 14, está destinada a las videoconferencias.

Las preguntas 3, 4, 16 y 29, están hacia los cursos de computación.

Las preguntas 24, 25, y 26 son respecto a la calidad de sus tareas.

Las preguntas 9, 10, 11, 13, 15, 17, 23 y 30, es sobre las páginas relacionadas con los temas a investigar.

La pregunta 6 sobre la utilización de los programas de la computadora.

Las preguntas 8,21, y 22, engloban la presentación con calidad de sus trabajos

La pregunta 18, corresponde a la ayuda a sus amigos.

Las preguntas 7, 8, 19 y 20, es con respecto a exposiciones con cañón de multimedia.

La pregunta 28 se relaciona con la mejora en sus calificaciones.

Las preguntas 9, 19, 24, 33, 35, 36, 38 y 39 se refieren al uso de los programas de la computadora.

Y finalmente la pregunta 27 corresponde a la participación en clases.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. TECNOLOGÍA

2.1 Uso de la tecnología

Para poder comenzar a hablar del uso de la tecnología es necesario establecer parámetros, que lleven a decidir si es necesario o no el hacer el uso de esta misma, todo esto aunado a los avances que se han tenido hasta el momento, y que se supone hacen la vida cada vez más fácil.

Este tema es muchas veces muy complicado, ya que se interpone tanto el querer conocer todo, y el impacto de no poder hacer esto, tener un miedo enorme de que la tecnología pueda ser cada día más avanzado para el ser humano y la capacidad de comprensión, ya que con el correr del tiempo, esta misma avanza a pasos agigantados, y va dejando en cierta manera al ser humano algo rezagado, con una gran intención de poder alcanzar a la tecnología, pero que en su momento no puede.

“El desarrollo de las nuevas tecnologías está generando una mezcla de sentimientos de euforia y temor que afecta tanto a los Gobiernos, como a los empresarios, los trabajadores y los ciudadanos en general”.¹

Esto da como consecuencia que el uso de la tecnología tenga quizá dos tendencias, la primera que dará pauta a seguir enriqueciendo al ámbito personal, laboral y todas y cada una de las áreas en la cual se lleve a cabo la utilización de los avances tecnológicos, la segunda un gran miedo a que esta misma tecnología a la larga sea imparabile y se salga de cierto control por parte de la humanidad, lo cual dará como resultado, el llegar muy anticipadamente a la era futurista “letal” que se ha ido observando en las películas del momento, y que cualquiera que no tenga conocimiento verdadero de lo que se puede realizar con las computadoras y

¹ RIOS, Ariza J. “Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación aplicadas a la Educación”, p.13

los recursos tecnológicos, podrá verse inmerso dentro de un temor a lo nuevo, y a lo que cada día se va dando dentro del quehacer cotidiano.

2.2 La computadora en la sala... ¡todo un desafío!

Recientemente con investigaciones realizadas en algunos jardines de niños, se ha comprobado que la tecnología se ha ido posesionando de cada uno de los niños que tienen la posibilidad de conocer esta misma, lo cual ha hecho que se llenen de un gran entusiasmo estos niños, y que no tengan miedo a manejar cualquier tipo de tecnología que se vaya presentando en su momento, y así lograr que en un futuro puedan ellos, acceder muy fácilmente a todo el gran **sistema cibernético** que el mundo ofrecerá en poco tiempo.

“En las salas, se comprobó que los niños estaban familiarizados con una cultura de la imagen y no mostraron temor ante la máquina...”² La sala que aquí se trata, no es la de la casa de cada persona, sino de la escuela misma, evocando a que en otras culturas el nombre de los espacios escolares son distintos, pero que el contexto es el mismo, ya que se habla de lo que un niño o joven en la escuela puede realizar. Es por eso que el desafío no solo es para la juventud o los niños, sino que también es para cada uno de los docentes que estarán al frente de los grupos de esta nueva generación, el deber de estar a la par de cada uno de ellos, de poder también predisponerse con un gran entusiasmo para conocer, aceptar, y sobre todo relacionarse con la tecnología que en estos días se está desarrollando, y con esto se ve que no se podrá dejar de lado los avances y seguir en el atraso que está ganando terreno en todo ámbito de las personas, es por ello que todos y cada una de las personas, deben en su momento tomar las riendas de su destino, y ponerse también a la par de lo novedoso en todo tipo de materia, pues no va a ser posible que en un futuro el alumno aventaje por mucha diferencia al maestro mismo, así queda demostrado que todo el mundo tiene el derecho y el

² Jardín de infantes No. 118, Sunchales, Santa Fe, Novedades Educativas, p. 27

deber de estar al corriente del mismo desarrollo tecnológico que se da a diario en el mundo.

Ahora, el mundo mismo tiene que relacionar tanto las situaciones de conocimiento y la capacidad de cada individuo, esto para poder realizar una mejor educación, y aprovechar la oportunidad de sacar el mejor uso de la computadora, no solamente en casa, sino en todo lugar donde se pueda tener el acceso a estas mismas, pero no descuidando que en los lugares que en estos momentos se les llama **Web café** puede haber el riesgo de no estar controlando la información de la gran red mundial, y esto se puede demostrar claramente en ellas mismas, ya que no existe ningún reglamento o **control** estricto de lo que se deba manejar dentro de estos lugares públicos, ya que en lugar de haberlos creado como un vínculo para investigar, analizar y por supuesto aprender todo lo relacionado con el mundo mismo, solamente han tenido la idea de ser un negocio, el cual piensa que el dinero vale mucho más que un buen aprendizaje de los alumnos, y personas en general que asisten a estos **Web café**, y con esto se da la situación de distorsionar el verdadero sentido de lo que es la red mundial de comunicaciones, y que se puede sacar el mejor provecho para estar a la par de todo cuanto ocurre en propuestas, conocimientos y desarrollos de nuevas situaciones a problemas que se viven cotidianamente. Luego entonces se hace necesario el ir poco a poco analizando algunas de las siguientes propuestas, que hasta el momento se han ido dando a lo largo de la existencia de la tecnología dentro del ámbito educativo.

2.3 TECNOLOGÍA EDUCATIVA

2.3.1 ¿Qué es la Tecnología Educativa?

El inicio de la Tecnología Educativa, responde a una búsqueda de aportaciones en la enseñanza, sobre bases más sólidas, como científicas, y lograr una mejor producción en la calidad de educación, y al mismo tiempo buscar una

eficiencia en el dosificar y programar mejor la enseñanza que se tenga que dar en un salón de clases.

Una de las definiciones que se tiene por tecnología educativa se remonta hasta los inicios de la utilización de esta misma, la cual se irá analizando poco a poco dependiendo de lo que pueda decirse con respecto a la definición y poder darle una mejor comprensión a lo que se refiere. Se comenzará con lo siguiente: "el concepto de tecnología educativa comenzó a utilizarse en los años 60. En un esfuerzo híbrido que combina el campo de la psicología educacional, el uso de los medios de comunicación en la educación y el enfoque de sistemas aplicados a la educación"³, con esto se ve que la utilización de la palabra tecnología educativa no es nueva, ni tampoco la utilización de estos recursos, ya que desde hace décadas ya se comenzaba a hacer uso de todo cuanto rodea a lo que se refiere a educación con computadoras, en el cual se denota que tanto la educación como los recursos tecnológicos pueden ir de la mano, y pueden combinarse ambos en un solo recurso, dando la pauta para realizar avances plenos en todo lo relacionado a calidad educativa.

"Sus antecesores más concretos en la práctica fueron los movimientos de instrucción programada y de televisión educativa"⁴, aquí se localiza los inicios de la tecnología educativa, si nos remontamos a lo que significa instrucción programada, esta comienza a la utilización de elementos que en su momento pueden llamarse tecnología, ya que se hacía con algunas máquinas didácticas, pero los instrumentos tales como, utilización de libros, fichas y la comunicación oral, se consideran instrumentos tecnológicos en el tiempo que se logró utilizar. Aunque los primeros experimentos de esta **tecnología** fue utilizada con animales, más tarde fue llevado hacia las mismas personas, logrando modificar algunas de las conductas ya establecidas. Con esto se llega a conocer que en realidad desde tiempo atrás se ha ido utilizando ya la tecnología para que la educación se vuelva mucho más accesible a las necesidades que el mismo hombre va teniendo, y así

³ CHADWICK Clifton, "Tecnología educacional para el docente", pp. 160-161

⁴ *Ibid*

también corroborar que solamente el nombre de tecnología educativa es lo nuevo, ya que la utilización es algo que se ha tenido ya, y que ha logrado dar frutos mucho antes de lo que se podía imaginar, ahora en cuanto a trabajar con la televisión educativa, se puede analizar si en realidad es una herramienta que podría dar un verdadero significado para ayudar en el rendimiento de cada alumno, ya que en el momento de su descubrimiento, nadie se imaginaba que sería un instrumento para la educación del ser humano, lógicamente con su buena utilización.

“El campo ha sido definido como la aplicación de conocimientos científicos a la resolución de problemas prácticos en la educación”⁵, así se puede ir identificando que la tecnología no solamente es para algunos recursos como lo serían, los avances médicos, los medios de comunicación, sino también para la educación, ya que se va adecuando a los problemas que la misma educación en su momento va teniendo, y que en su momento parecen no tener soluciones muy rápidas. En su momento el alumno puede valerse de la computadora para poder atender algún problema de cualquier índole, ya sea para matemáticas, ciencias, inglés, en fin cada una de las materias que va llevando en lo que es su carga curricular, y en cualquier nivel educativo, ya que como se verá más adelante la misma tecnología ha podido insertar cada día nuevos recursos accesibles y prácticos para solucionar varias de las dudas que se presenten en el alumno.

También se ve que este avance que tiene la educación desde hace décadas, no se vio truncada, sino al contrario, fue modernizándose día con día, aunque no daba muestras de estar viva, de estar presente en el tiempo que se vivía, y por eso mismo por un momento ha pasado desapercibida, pero que ahora ha tomado la importancia requerida, y que está en su plenitud en este nuevo siglo que ha comenzado, y que tomará una fuerza todavía mucho más grande que la que se está viendo en estos momentos.

⁵ Ibid.

Igualmente se comienza a lanzar el reto grande, de conocer el camino que está llevando, ya que la educación debe ir a la par de los avances que se muestren en el mundo, no se podrá decir que se debe separar ninguno de los dos, ya que una tecnología sin educación, no podrá seguir adelante, y una educación sin tecnología no se puede concebir.

Quizá una problemática de este concepto es que muchas veces no podrá conocer al cien por ciento hasta donde se puede entender a la tecnología educativa como tal, y se puede dar a entender que cualquier situación que conlleve utilizar una herramienta tecnológica se referirá a poder educar, pero no es así.

En el siguiente párrafo se lee a Chadwick Clifton que dice, "...el crecimiento del campo de la tecnología educativa y su evolución no ha sido siempre tan claro e incluso se rumora la muerte inoportuna del concepto de tecnología educativa"⁶, es por ello que se debe tener el sumo cuidado de verificar realmente lo que se debe conocer acerca de la tecnología educativa, lo que se quiere dar a conocer, lo que conlleva el estar informado y a la vez empapado de todo cuanto ocurre en cuestión de avances.

Es por ello que tanto el docente como el alumno, tienen por obligación el ir actualizándose a medida que las innovaciones en el campo tecnológico se dan, esto con base a no dejar por un lado el verdadero concepto de tecnología educativa, y que este mismo se vaya degradando, cayendo en otra ideología que nada tenga que ver con la verdadera esencia que aquí se quiere rescatar.

No se debe de incurrir en contradicciones de definiciones, ya que si no se tiene la verdadera conceptualización de esto, se obtendrá como resultado, una variación de los objetivos que se proponen en su respectivo tiempo. Asimismo es preciso tener en claro que la tecnología educativa debe servir al mismo tiempo para los

⁶ Ibid

alumnos como para los maestros, y ambos tener la conciencia de tomar lo mejor de esta, y poder realizar el aprovechamiento en la escuela, y así poder obtener un rendimiento escolar, para alcanzar los objetivos que con anticipación se tengan para la educación.

2.4 La pantalla como biombo, alrededor de la idea de juventud existe un peligroso equívoco.

¿Por qué el título de este tema?, ¿en qué se relaciona con la tecnología de la que se habla? Simplemente por que es la juventud la que en este momento está más inmersa dentro lo que a tecnología se refiere, pues en la actualidad, ellos mismos son los que más acceso han podido tener dentro de lo más nuevo que está surgiendo en el mundo.

¿Por qué tomar como referencia lo de **biombo**? Entre las ideas que se pudieran tener con respecto a esta palabra, posiblemente sea, que es una barrera que no permite ver lo que está del otro lado, y solamente se ve la parte de arriba y de abajo, en cuestión de que si hay alguien del otro lado, solamente verán los pies y la cabeza, pues precisamente así puede ser la tecnología mal encauzada, solamente se dejará ver unas partes, no todo por completo, y ¿cuál es el peligro?, precisamente el no saber que muchas de las cosas que existe en la red mundial, es basura, es solamente algo pasajero, y que se puede sacar el mejor provecho de ella dentro del ámbito educativo.

Pero la juventud no se ha dado cuenta que puede ser de manera inconsciente manejada a voluntad de unas cuantas personas que tiene el control de la tecnología, y que solamente la usan para una idea de consumo, la cual no les dará ningún aprovechamiento en un futuro, sino al contrario, los hará perder las mejores situaciones de evolución, que podría mejorar aún más los niveles tanto sociales, económicos y educativos, que se necesita en estos días.

Cuando los educadores ven que los jóvenes solamente pasan horas metidos en la computadora, piensan que están perdiendo el tiempo, que eso no les traerá nada de provechoso, y con mucha razón ya que en la actualidad está de moda adentrarse en lo que se refiere a los famosos *chats* o programas en los cuales la persona solamente se pone frente a una pantalla, y comienza a charlar con *alguien más* que no sabe ni donde se encuentra, no sabe si le está diciendo la verdad, si en realidad es la persona que se define, pero que en su momento le está dando la oportunidad de tener una conversación que quizá en sus amigos o familia no encuentra, es por ello que la imagen del joven se ha ido degradando, y como consecuencia lógica, la sociedad comienza a desconfiar de ellos.

Pero también la misma sociedad logra con sus acciones hacer que el joven se desvíe del rumbo correcto, ya que le cierra la puerta a todas y cada una de las tareas que este puede realizar, haciendo precisamente que busquen otro medio disponible y de consumo que se apodera de ellos, y que logra hacer que las potencialidades de desarrollo y creatividad queden solamente en intentos vanos de ofrecerlos a la sociedad.

Ahora bien se necesita conocer las herramientas que podrán ayudar en la transmisión de las nuevas tecnologías a las personas que intentan acceder a todos estos medios, es por ello que se tratará de analizar en grandes rasgos lo más novedoso que se está utilizando en este momento.

2.5 ¿Qué es Internet?

“Se podría definir la red como: un conjunto de ordenadores, distribuidos por todo el mundo, conectados entre sí a través de diversos medios, que pueden operar y comunicarse entre sí, por que siguen un mismo conjunto de reglas de comunicación y funcionamiento”⁷. Es así como se puede identificar a lo que se llama vulgarmente Internet.

RIOS Araza, J. M. Op. Cit. p. 215

Este sistema al parecer puede ser muy complejo si lo comparamos muchas veces con las palabras tecnicizadas, pero que cuando se está ya en la práctica, es mucho más fácil realizar todo cuanto sea ingresar, buscar y utilizar el Internet.

En los primeros años, cuando se inició la aventura de Internet, las personas que intentaron ingresar, y buscar información, les pareció un mundo lleno de sorpresas, de cosas que no tenían sentido, de palabras que no entendían, y por supuesto, no se atrevían a ir más allá de solamente utilizar la computadora como una nueva máquina de escribir.

Ahora que está en boga la situación de estar *navegando* en el hiperespacio, en busca de la información que se toma de todo el mundo, se puede decir lo siguiente: aunque se pueda estar a muchos kilómetros de distancia, cualquier persona puede tener acceso a información de países que quizá nunca podrá conocer, se puede también leer libros u obras que nunca se ha podido tener a la mano, acceder a conferencias de mucho renombre, en fin es un mundo muy grande de información que el Internet está teniendo día a día. Si la persona que logra tener el acceso a Internet, sabe manejar muy bien todos los programas, a los cuales la información recurre para poder *abrirse*, estará en un mundo ilimitado de información, pero si a duras penas sabe prender su computadora, aunque tenga Internet, se dirá que es un neófito de la informática, y en consecuencia, de nada le servirá tener el mejor equipo en cuestión de computadoras.

A veces uno de los problemas a los que se pueden enfrentar las personas, y que sería un gran reto, es el idioma inglés, ya que la gran mayoría de esta información incluida en el hiperespacio está en ese idioma, es por ello que quizá también esto se considere como una barrera en la cuestión de localizar la información más actualizada y confiable que existe hasta el momento. Así que no solamente es el saber utilizar *los buscadores* de información, sino que prepararse en un nuevo idioma, que en su momento puede parecer muy difícil de

aprender, pero que si se propone, en realidad es un idioma complicado, pero no imposible de tomar para sí mismo. Es importante educarse o mejor dicho apoderarse en estos momentos de otro idioma, debido a un tema de mucho renombre, **la globalización**, y que cuando menos se esperen, será un idioma mundial, y que se impondrá para que se pueda hacer los negocios o cualquier otra cosa, aún para la educación misma.

Los alumnos se enfrentan a este reto, muchos de los cuales con gusto lo aceptan, pero que a otros les da mucha flojera, y prefieren quedarse en la **ignorancia**, y no pedir a su mente un esfuerzo mayor del que ya hasta ese momento han hecho. Y al no tener información en su idioma natal, solamente dicen a los maestros: **no encontré lo que me pidió buscar, lo siento**, pero se han pasado más de cuatro horas, charlando con personas que no conocen, y si por suerte les toca, han hecho citas para encontrarse con estas mismas, sin temer el riesgo que puedan tener en su momento. Así que ahí se tiene la mayor vertiente del nuevo mundo tecnificado.

También requiere de un conocimiento al menos mínimo sobre el manejo de la computadora, ya que por lo regular el acceso a Internet es automático, y por consecuencia el poder navegar es sencillo, así que toda persona que al menos sepa manejar tanto el teclado como el famoso **ratón**, podrá tener un mar de información dependiendo de lo que desea buscar, solo se enfrentará al problema arriba mencionado.

Aunque eso no es todo, si no se sabe que **buscadores** existen, pues consecuencia lógica, la persona no podrá bajar la información requerida. Algo que se puede decir es ilógico, es mucho más difícil que alguien encuentre una página con muy buena información, que sepa buscarla, analizarla, y por supuesto saber que es la adecuada, que el estar en el famoso **Mirc** (el programa en Internet para charlar en tiempo real). Es como un chiste sin razón, ver que un niño de escasos nueve años, puede acceder a **cuartos** de charla automática, ponerse a

conquistar chicas, poder mentir sobre edad, y muchas informaciones que en su momento la otra persona pregunta, y que no pueda saber que páginas son de gran ayuda para una tarea de la escuela, cuando muchas de ellas están en español, y hechas por profesionales de la materia.

2.6 La educación basada en la WEB

“La educación de las comunicaciones en las redes informáticas públicas abre caminos desconocidos por todos, y, ya se divisa que la progresiva utilización de los avances tecnológicos está repercutiendo en la calidad de la enseñanza”.⁸ Es por ello que, el reto importante que anteriormente se comentaba es, que se pueda ingresar poco a poco en lo que es la tecnología, ya que esta misma está dando pautas a diario para la nueva enseñanza, que se está abriendo a pasos agigantados, y que en su momento habrá de cambiar totalmente el panorama que hasta el momento se tiene de la educación en un aula escolar. Nuevas formas de dar clases, nuevas motivaciones, conferencias a distancia, en fin un mundo inimaginable que ya está sucediendo dentro de el mundo educativo, y nos lleva a lanzar una pregunta, ¿está la sociedad o mejor dicho la población estudiantil preparada para este paso?, ¿los docentes podrán aceptar con gusto las nuevas formas de enseñanza? El proceso de implantación y aceptación es de nuevo un paso importante en la vida de todos, y se tiene que trabajar mucho en preparar a todas las personas para cuando esto suceda.

Esta nueva forma de educación dará la idea de recurrir a nuevos métodos de enseñanza, y a la vez ir innovando los contenidos que hasta el día de hoy se tienen, ya que no se podrá seguir con planes y programas que datan desde hace muchos años, aunque se ha ido insertando cada día cosas nuevas, adecuándolos a cada situación, ir tapando lo que se tiene, y eso no hará factible el poder llevar a cabo con calidad el proceso enseñanza-aprendizaje.

⁸ VARIOS "Diseño y desarrollo Multimedia", pp 98-99

Cuando se habla de estar empapado de las nuevas formas de atención a los alumnos con respecto a la Web, no se debe tener miedo de ingresar a todo lo que esto implica, ya que no es otra cosa que una herramienta más en cuestiones de enseñanza, y se debe tener el conocimiento necesario del uso de la Web para poder tener el apoyo de las nuevas metodologías de aprendizaje, y que llevará tanto a los alumnos como a los maestros a mejorar la calidad educacional.

Esto precisa una mejor organización de los contenidos en la curricula, ya que si no se tiene bien definido este paso se hará cada vez más difícil ir integrando los avances que se tengan, y como se dijo anteriormente, esta misma solamente se tapaná cada vez que algo nuevo entre en acción.

Para poder asegurar que se está consiguiendo algo bueno del aprovechamiento de la Web, se debe también tener un objetivo muy claro de lo que se desea conseguir con la ayuda de esta nueva herramienta, ya que como se verá en un capítulo posterior, se puede idealizar una errónea línea de seguimiento y que puede llevar a cualquier alumno a perderse en el mundo de información que estará a su alcance, y con esto desviar el sentido que se requiere de la utilización, que es el llegar a demostrar que la educación puede subir de nivel en todo momento.

Existe un vínculo de referencia que se tendrá que seguir si el objetivo está en el pensamiento de cada docente y que desea que se alcance, los cuales se marcan constantemente para poder tener la ayuda de la Web, estas pueden ser las siguientes: instrucción y referencia.

Por el momento se analizará a la instrucción, ya que la referencia se tomará en su debido momento al analizar a la tecnología educativa como tal.

La instrucción de la cual se refiere el texto, es el de enseñar a hacer algo, en la cual está inmerso el docente al cien por ciento, y que logrará impulsar el

verdadero sentido de enseñanza, y se debe estar haciendo diseños para poder cumplir dos funciones muy importantes que a continuación se describen: la orientación y el asesoramiento.

La definición que se presenta con respecto a orientación es: "material fundamental de tipo tutorial, en el que se parte de lo más sencillo con definiciones y conceptos básicos que permitan al alumno adentrarse en cuestiones más complejas."⁹

Partiendo de esta definición se puede inferir que el docente tiene la obligación de estar en constante vigilancia del alumno, como el tutor al cual se compromete al estar dando clases en el aula, y estar a cargo de la instrucción de cada alumno, iniciando su asesoría, con cosas entendibles, que el alumno pueda comprender rápidamente, así mismo, irá subiendo el nivel de complejidad en las demás sesiones consecutivas, esto para que el mismo alumno, se de cuenta que puede ir analizando cualquier cosa, no importando mucho el grado de dificultad al que se enfrente. Así cuando llegue el momento de poner en práctica lo aprendido, no tenga el más mínimo temor de analizar cualquier tipo de problemática.

Asimismo se puede decir lo siguiente: "los alumnos se entusiasman cuando se les proponen experiencias de aprendizaje que van más allá de la asimilación de información y la enseñanza instructiva"¹⁰, esto da como reto el que cada docente vaya haciendo de su tarea diaria el que impulse a los alumnos a rendir mucho más de lo que hasta el momento se ha dado, ya que cuando a los alumnos se les da un incentivo o motivación, pueden rendir mucho más de lo que se imaginan, solamente es buscar dentro de la educación esa motivación que logre ponerlos a desarrollar las habilidades que aún no han sido descubiertas por ellos mismo, por eso mismo es tarea de todo docente para lograr esto mismo.

⁹ Ibid

¹⁰ DE LA Cruz: "Aprendiendo con Tecnología", pp. 277-278

Es un gran reto el poder localizar lo que al alumno pueda ayudarle a ser mejor en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que se ha visto en todas y cada una de las aulas que no están en la mayor disposición de sacar de dentro de ellos, todas la potencialidades que cada ser humano tiene, y que podría llevarlos a ser más conscientes de buscar posibles soluciones a muchas de las carencias que se están teniendo en materia de aprendizaje, con lo cual se haría de ellos mejores hombres y mujeres, los cuales darán al país nuevas posibilidades de competencia a todo nivel que se pueda enfrentar.

2.7 La educación a distancia que acerca a los protagonistas

¿Qué diferencia existe entre *educación a distancia* con *educación por correspondencia*? Quizá se podría manejar como sinónimos, pero en la actualidad se puede verificar algunas de las pequeñas diferencias que hay entre ambas.

La educación a distancia no solamente se avoca con los recursos materiales típicos, como lo es el correo normal, sino que aprovecha la tecnología que se está presentando en estos momentos, ya que por medio del Internet, se puede tener el acceso a mucha más información, y a un sin fin de cursos, programas y conferencias que pueden enriquecer a la persona que logre acceder al mundo cibernético.

En cambio con respecto a educación por correspondencia, solamente se avoca a tener una asesoría de una carrera técnica o una carrera profesional, todo dependerá dónde se quiera estudiar estas carreras, ya que en libros o revistas abundan muchas escuelas que dicen tener una carrera técnica, pero que a la larga no pueden ser útiles, o en su defecto desaparecen y nunca más se vuelve a saber de ellos, pero con carreras profesionales, existen universidades que tienen la modalidad de enseñar a distancia o correspondencia, que en su momento tiene la valide oficial, y puede ser una buena opción en la vida de cada persona. De las

primeras se puede dudar mucho de la validez que se pueda dar a esa **carrera técnica**, aunque las ventajas son muchas, las desventajas también lo son, ya que como únicamente se lograron realizar por medio del correo normal, tarda mucho en poder llegar tanto los temas, las evaluaciones, los resultados, y la certificación, así que quizá por estas características se pueden decir que ambas tienen una diferencia.

En la actualidad, la educación a distancia, se ha vuelto popular, pero también cuenta con una desventaja, sino se tiene una computadora en casa, con acceso a Internet, se verá como una pequeña barrera en ello, pues la persona que desee tener la educación por este medio, tendrá que **rentar** en un negocio para poder tener los siguientes capítulos de la **carrera** que ha elegido tener.

Es por ello que se debe conocer bien en qué consiste todos y cada uno de los posibles programas que hay, y las carreras que se ofrecen por medio de la tecnología, ya que hay que estar seguro de tener un reconocimiento de validez oficial, esto para poder saber que se puede ejercer dicha actividad a la cual se le dio una importancia total por parte de una persona.

Ya que se habló de conferencias, de actualizaciones, en fin de diversos sistemas que se utilizan en el Internet, es muy bueno que tanto el maestro, o si se busca un asesor para cursar estas carreras, puedan tener el acceso a ellas, y den su opinión de lo que se va a lograr, los sitios donde se puede tener mejor información, las carreras que en realidad son rentables, y en especial que exista una buena base que lleve a la realización de unos estudios aprovechables, no que se desperdicie tanto tiempo, dinero y esfuerzo, en algo que a fin de cuentas no podrá ayudar en nada.

2.8 Aprendizaje por computadora

Se vuelve a retomar lo que se ha llamado aprendizaje asistido por una computadora, y esto debe llevar a realizar una pregunta, ¿es beneficioso que se tenga un aprendizaje por medio de una computadora?

Todo dependerá que tipo de aprendizaje se quiera tener, ya que muchas veces se ha mal interpretado el aprendizaje con el simple hecho de *pasar un rato en la computadora*. ¿Por qué se dice esto? Se ha comentado que no todos los programas son realmente educativos, y se vio el porqué, ya que existen infinidad de programas que no tienen nada de educativo, pero que a final de cuentas logra un objetivo que no es educativo, sino lucrativo.

Se debe analizar todos y cada uno de los programas que están en la actualidad, el profesor se debe dar a la tarea de poder acceder a ellos, llevarlo a las aulas de clases, para ponerlo en práctica, y así verificar realmente que si se puede alcanzar el objetivo de enseñar a base de computadora. Llevando ya un punto de referencia, podrá indicar a sus alumnos cual programa puede ser de utilidad, para qué puede servir otro, y cómo utilizarlo bien, sacándole el mayor provecho a todo cuanto a computación se refiere.

Al tener el trabajo realizado, y la evaluación de este aprendizaje, se tendrá que hacer una comparación con el método tradicional, y hacer un balance para ir integrando esta educación si es que ha sido efectiva; en estos tiempos se puede visualizar muchos de estos avances en educación, pues los maestros están tratando de ir compaginando las clases normales de aula, con las clases de cómputo, haciendo el progreso de estos alumnos.

Y ¿en realidad se puede decir que se tiene un aprendizaje por computadora?, es aventurado el dar una respuesta positiva, ya que con el desarrollo que se ha llevado del tema general, todavía no podría darse por bueno

el decir que si hay ese aprendizaje, ya que esto lo reflejarán los resultados finales, cuando se tenga procesado todos los datos que avalen esta investigación.

Pero quizá se pueda dar pie a una especulación inicial, si se puede tener aprendizaje por computadora, aún podría decirse que hay aprendizaje desde que se compra una computadora, ya que no es posible meterse a manejar una, sin haber tenido la experiencia y la pequeña adquisición de conocimientos para al menos prenderla.

Cuando ya se tiene en casa, la persona tiende a querer estar mucho tiempo frente a esta, y suponiendo que tiene los conocimientos necesarios para poder **entrar a Internet**, debe ir consultando cada página que va teniendo en la pantalla, pues de momento, se puede encontrar con información que solamente se podrá considerar **basura**, es por ello que especulativamente se dice que si hay aprendizaje, al poder discernir lo que en realidad conviene y lo que no.

2.9 Las actitudes del profesorado frente a la computación

¡Reto! ¿Por qué decir reto al inicio de este escrito? Precisamente porque muchas veces es así, ciertos profesores se dan a la tarea de poner por los suelos a la tecnología y en especial a la educación por medio de tecnología.

¿Miedo?, ¿Frustración?, son algunas consideraciones pertinentes a lo que se llama, entrar a la novedad de la tecnología educacional, ya que se ha hablado de maestros que no aceptan el poder estar frente a una computadora, y que piensan que no se podrá realizar la enseñanza tal y como debe ser.

Aquí también podría hablarse de los maestros **que no quieren irse comprometiendo con el tener que estar a la vanguardia**, los cuales no desean tener ningún acercamiento con la modernidad en las aulas, pues según en palabras de algunos de estos, ellos no están en condiciones de poder aprender a

utilizar estas nuevas tecnologías, y que en su tiempo era mucho mejor, ya que se esforzaban a utilizar la creatividad pero manualmente, y ahora todo se ha vuelto más cómodo y que los alumnos se vuelven más ociosos. Es por ello que se puede decir en algunos de ellos, que el miedo los domina, ya que el estar manejando una nueva herramienta, que les puede hacer cambiar la mentalidad de las labores, no queda en su conciencia, y es mucho el pedir que al menos sepan lo básico, como prender, apagar, escribir y diseñar sus exámenes, en una computadora.

Ahora los nuevos docentes egresan con mejores formas de trabajo, pero a la vez luchando contra los antiguos docentes, a quienes no les parece conveniente que se abran nuevas oportunidades para revolucionar la educación, pues sienten que se les restará importancia, pero no ven que es la oportunidad de poder desarrollarse plenamente con ello, y el mayor miedo que al cual se están enfrentando es quedar en ridículo ante todos los alumnos, por no saber defenderse de lo que es manejo de computadoras, y que sus alumnos puedan tener una capacidad más grande en este sentido.

Es por ello que ahora se retomará la combinación de los dos temas anteriores y que se tratará de ver que es lo que se puede realizar en beneficio de los alumnos.

2.10 Internet y la investigación universitaria

Cuando se habla de investigación, hay que tener en cuenta que no es algo difícil en estos tiempos, ya que gracias al Internet, se ha podido tener, como se ha venido reforzando, el acceso a muchas fuentes de información que apoyan de manera mucho más confiable todo cuanto se pueda **bajar** de la red de información a la cual se ha solicitado dicha información.

Otra de las ventajas que se ofrece por parte de Internet es la de conexión entre las universidades existentes en el país, con lo cual se podrá mejorar la

calidad de investigación, ya que con apoyo de las diferentes universidades, en cuestión de información e investigación, es una base firme para realizar un trabajo de calidad, en la cual se verá reflejado de manera precisa todo cuanto a la problemática se ha dado, y saber que cuenta con fuentes de excelente confianza para demostrar o refutar las hipótesis dadas.

En Internet es de mucha ayuda contar con una herramienta llamada **correo electrónico**. Si se hace una retrospectiva, hace algunos años, todavía se contaba con un correo, muchas veces tardado, con muchas equivocaciones, filas de personas esperando el turno para **comprar** las estampillas que se ponen a los sobres, en fin, una gran aventura el poder enviar una carta a otra persona. Con el paso del tiempo el correo postal comienza a volverse obsoleto, ya que la tecnología comienza a entrar en el terreno del correo.

¿Qué significaría enviar un **correo electrónico**? En la actualidad el enviar una carta a otra persona, se ha vuelto mucho más fácil, debido al Internet, ya que existe un programa que hace el trabajo del correo postal, pero con mucho más eficacia. Solamente es el poder acceder a Internet, tener una cuenta de correo electrónico, de los cuales la mayoría son gratis, escribir lo que se llama, la **dirección electrónica**, escribir lo que se desea contar, pulsar el botón de envío, y listo, en cuestión de minutos, el correo se ha enviado, con mucho mejor costo que una carta normal, y con la ventaja de que esta misma si llegará a su destinatario, y no se podrá perder, a menos que la dirección no se llegara a escribir bien. Al igual, este correo tiene muchas más utilidades, que solamente escribir una carta, se puede estar en contacto mucho más rápido con respecto a información de investigaciones, para poder enviar archivos, programas, en fin todo cuanto pueda rodear a dicha investigación cuando alguna persona a la cual es necesario hacerles preguntas o en su defecto si es un asesor al cual por cualquier motivo no se puede ver tan seguido, esta herramienta es la más viable, puesto que se puede estar comunicado aún sin estar en la misma ciudad, y por ser vía Internet, las contestaciones son mucho más rápidas, y lo mejor de todo es que su costo es de

lo más barato posible, únicamente es cuestión de poder **rentar** una computadora que tenga la conexión a Internet, y ponerse a trabajar.

En cuestión de hablar de correo electrónico, en algunas universidades ya se trabaja con este medio, el maestro pide a sus alumnos que tengan una cuenta de correo electrónico, para que envíen sus trabajos a una dirección, y el mismo maestro les pueda responder, así se evitan el tener que estar en cierta manera en el aula de clases; esto llevará a consecuencia que en lugar de tener clases oficiales, solamente vaya el maestro a informar al alumno lo que debe y tiene que hacer, ya luego enviar sus tareas, y por el mismo medio recibir las críticas o correcciones, y se evita el proceso de tener a varias personas **haciendo cola** para preguntar o contestar los cuestionamientos habidos y por haber.

2.11 Pruebas administradas por computadoras

Habiendo ya entrado en materia de tecnología, se debe de tener en cuenta las grandes ventajas que muchas de las veces se logrará con esto, una de ellas es el de poder llegar a la conciencia de que las acciones pedagógicas se podrán hacer en menos tiempo; se podrá también hacer que las cosas se faciliten ya que en cuestión tecnológica será la creación y aplicación de pruebas educativas mucho más acorde con el nivel de cada alumno, de cada maestro y principalmente de cada materia de la cual se quiera enseñar.

“Según el tipo de software que se utilice para diseñar las pruebas y el propósito de éstas, el usuario puede recibir diversas formas de <feedback> por parte del programa a medida que va resolviendo cada uno de los ítems de la prueba”.¹¹ Con esto se podrá ver realmente que cada persona tiene que estar a la vanguardia de la tecnología, y con esto estar con un nuevo sistema especial, que los llevará a simplificar muchas de las situaciones a las que todo profesor se encuentra, solo que hay que tener en cuenta que pronto se comenzará con esta

¹¹ VILLAR, Claudia. *Novedades Educativas*, p. 21-23

nueva modalidad, a la cual se debe estar preparado, precisamente para poder tener esa retroalimentación por parte de las computadoras, al menos esto se ha visto con programas del idioma inglés, ya que cuentan con un gran avance en esta materia, cuando el alumno tiene la oportunidad de acceder a un programa del idioma inglés, se topará con este nuevo sistema, ya que el mismo programa lo va llevando de la mano, todo depende de lo que quiera aprender dicho alumno, en cuestión de lectura, escritura, comprensión del idioma, en fin, cada parte tiene ya su retroalimentación, el cual le irá diciendo si va bien, o si tiene alguna falla, el cual se irá marcando de un color especial, o se irá repitiendo en la pantalla, o por medio de un sistema auxiliar de auriculares adecuados para el trabajo que desea realizar.

Esto llevará a tener una comparación entre lo que significa realizar las pruebas de lápiz y papel y las administradas por computadoras, ya que se debe tener mucho cuidado a la hora de ser presentadas, y esto conlleva a varios puntos de vista que se pueden analizar detenidamente:

En el caso del diseño de una prueba:

- Incrementar la visualidad de cada prueba, con todo tipo de situaciones que haga que el alumno se interese por ella, y a la vez la vea mucho más fácil de poder entender, y así mismo, el ir contestando cada uno de los ítem que se le vaya presentando, y con esto llevar la ventaja de un porcentaje menor de reprobación en el alumno.
- Ir haciendo pregunta por pregunta, con lo cual se evitará que el alumno se confunda cuando tenga que responder, ya que no se le darán tres preguntas a la misma vez.

Con respecto al alumno:

- Atraer su atención a una sola tarea, en ese caso, percibir que el alumno no se pondrá a revisar la prueba para ver si hay situaciones mucho más fáciles que resolver a lo largo de la prueba.

- Tratar que el alumno conteste adecuadamente cada una de los cuestionamientos con una respuesta acertada, ya que el mismo programa que se pueda diseñar permita enviarle la correcta en caso de haber errado.
- Incluir en la misma prueba un sistema de autocorrección de palabras, con esto no se tendrá la situación de que el mismo programa marque que hay un error por tal o cual palabra no escrita bien.

Con respecto al maestro que pone el examen:

- En el programa se incluirá el sistema de revisión rápida, con esto el mismo maestro podrá ir dando al menos un acercamiento de la respuesta de la evaluación total que el alumno haya tenido, pero con el debido sentido de responsabilidad de poder analizar bien cada uno de las preguntas realizadas, y sus respuestas.
- Podrá ir seleccionando las preguntas e ir las distribuyendo de acuerdo al grado de complejidad que presenta el examen, para así facilitar un poco al alumno la situación, al poder ir la poniendo de lo más sencillo a lo más complicado.
- Poder darle la misma oportunidad de tiempo, situaciones, y oportunidades a todos los alumnos, esto con la idea de que todos ellos pueden responder a la mayor parte de los cuestionamientos presentados, sin tener la culpabilidad de no haberles dado las situaciones idénticas a todos ellos de contestar.
- Se quita cualquier sospecha de favorecer a un alumno, esto en el caso de que haya alguien *favorito*, ya que la computadora no entiende de sentimentalismos.
- Se tendrá los resultados en el menos tiempo posible, y con mayor eficacia.

Aunque muchas veces se enfrentará con un reto mayor, si el programa no cuenta con el sistema de revisión, éste será un freno, ya que deberá tenerse cuidado de contestar el examen de acuerdo como vayan apareciendo las preguntas, puesto que si se deja alguna, no podrá el alumno regresar a componer

nada, también se tendrá que contar con la idea de que todo alumno sabe de computación, y en ese caso, si no logran acceder debidamente, el examen se podrá dar por inválido, y eso afectará la evaluación de dicho alumno, es por ello, que se requiere estar conciente de que habrá que vigilar que todos ellos al menos tengan una noción de cómo manejar la computadora, y para que no suceda esto, se tendrá que hacer un diagnóstico anterior a la puesta de dicho examen, en caso de tener alumnos que no sepan sobre una computadora, el maestro también debe tener una solución muy rápida para darle una buena salida a el problema a enfrentar. Se deberá tener las instrucciones de mucha claridad en caso que alguno de los alumnos se enfrente a la computadora sin saber nada, aunque las posibilidades de esto se vuelven cada día más remotas conforme pasa el tiempo, ya que ahora en lugar de que la computadora sea un lujo, se vuelve un producto de mucha necesidad.

En su momento podría ser de mucha desventaja, pero con el paso del tiempo, y con la práctica, se irá haciendo de estas pruebas, una herramienta útil, pero logicamente, no se podrá utilizar en demasia, ya que no todos los colegios o universidades contarán con computadoras en cada aula escolar, y esto será por un muy buen tiempo, hasta que la realidad de la vida misma, logre hacer ver que en el mundo actual, es muy bueno contar con un centro de cómputo al nivel de todos los usuarios, para que puedan acceder con la facilidad requerida, y no sea un pretexto para decir que en la escuela no se puede estar a la vanguardia, y que no se tiene los medios para avanzar en el camino de el desarrollo cultural, educativo y principalmente tecnológico.

2.12 EDUCACIÓN

2.12.1 ¿Qué tipo de educación necesitamos impulsar?

Haciendo una retrospectiva, se debe analizar constantemente lo que la educación ha sido en la historia misma del hombre y lo que se ha ido enseñando.

Primeramente hay que pensar que en una cierta parte de la historia de la humanidad, se comenzó a tener diferentes clases sociales, las cuales iban dando un estatus a las personas. Esto quiere decir, que no todas las personas en su momento tuvieron la facilidad de acceder a los conocimientos, ya que se logró hacer un desmembramiento entre lo teórico y lo práctico.

Se pensaba que el aprender lo teórico solamente correspondía a las personas que tenían un estatus alto, por decir la gente adinerada o privilegiada, que era la que podía **pagar** para poder tener ese conocimiento. En cambio las personas de escasos recursos, tenían que conformarse con aprender los oficios, o lo práctico, que era lo que le iba a dar lo suficiente para poder sobrevivir, en sí lo que era su trabajo.

Así se comienza con una educación tradicional, donde solamente se enseñará lo que en realidad va a servir a cada persona, para desarrollarse en un cierto ámbito de su vida, aunque esto sirvió para poder distinguir lo que ahora se puede llamar diferentes carreras en sistema de educación.

La educación solamente se transmitía oralmente en primera instancia, pero en su momento se tuvo la necesidad de ponerlo por escrito, todo esto para que no se perdiera la verdadera esencia de lo que se aprendía generación tras generación. Pero hubo el problema de que solamente se enseñaba en forma de **banco**, depósito algo y pido algo a cambio, que lo que se dio, se pueda retribuir íntegro, a veces sin ningún cambio que favoreciera la mejor manera de educar o aprender, no se valía ponerle algo más, solamente lo que se absorbía, tal y cual se había dado.

Un ejemplo de esta educación surgió en el tiempo que la Iglesia toma el control de todo cuanto a instrucción se refiere. Si se recuerda, los eclesiásticos son los que disponían que era lo que se debía aprender, no se podía ir más allá de

lo establecido, pues el pago a querer aprender algo más de lo dispuesto, tenía la pena de no seguir con vida.

Más tarde, se logra tener ya lo que ahora se conoce como escuela, a base de la necesidad de seguir conservando íntegramente las enseñanzas que hasta ese momento se tenían. Se vuelve tradicional que los padres de familia envíen a sus hijos a estas escuelas a aprender las bases sólidas para poder *defenderse en la vida* con algún oficio, o carrera que le ayude a solventar sus problemas muchas veces financieros.

¿Por qué mencionar que es una educación tradicional? Muchas de las ocasiones la enseñanza impartida era un conjunto de conocimiento y valores sociales, que se iban acumulando generación tras generación, y por lo regular la transmisión de éstos se hacían de personas mayores hacia los jóvenes, y así sucesivamente, sin llegar a tener como se dijo antes, una apertura para las nuevas aportaciones, ya que por lo regular se exigía que solamente *memorizaran* lo que se les enseñaran, y así tenían que seguir pasando esa misma enseñanza, y a la vez se decía que eso solamente era la única verdad a la cual se podía tener acceso.

Otro de los puntos en los cuales no se podría seguir con esta educación tradicional, es en la evaluación de lo aprendido, ya que solamente el objetivo era que la enseñanza dada, se tenía que reflejar en la reproducción exacta de lo que se daba a los alumnos, en lo cual el razonamiento y análisis no tenían ninguna importancia para cualquier maestro, y ese no era el objetivo de esta educación.

También en este sistema, el maestro solamente transmitirá estos conocimientos en forma de exposición, dando una gran caudal de información hacia los alumnos, los cuales tenían que hacer el papel de receptores y memorizantes, esto viene a sustituir a la acción en una pasividad, a lo cual no tiene sentido el hacer de estos alumnos seres pensantes, que en su momento

puedan tomar la mejor decisión en cuanto logren tener algún problema o dificultad en la vida.

A esta educación podría conocerse como, educación paternalista, pues aquí el maestro debe *dirigir y pensar* por el alumno, ya que quien enseña, ya tiene todas las respuestas suficientes para cualquier tipo de problemática que surja en el momento menos esperado. Aquí solamente quien tiene la obligación de seguir aprendiendo mucho más de lo que ya sabe, es el maestro o guía, pues será el responsable de llevar al alumno por el buen camino, sin que logre desviarse por ningún cuestionamiento grave.

Posteriormente surge, una nueva forma de educación, la cual ya conlleva un nuevo ideal para cada ser humano o estudiante: una enseñanza integral, o la Escuela Nueva o Activa, en la cual ya no se realiza lo de siempre, sino que se pone en el centro de la educación al alumno mismo, y hacer de ellos algo mucho más productivo y que logre dejar huella dentro de la historia misma de la humanidad

Aquí el maestro no es la parte vital, al contrario, pasa a formar parte del mismo círculo de la escuela, y no es que se pierda el respeto o la imagen del mismo maestro, sino que logra adentrarse en sus propios alumnos, al menos para tener un panorama mucho más amplio y así realizar mejor el trabajo de enseñanza. Ya no es el mismo maestro que solamente llega a dictar o hacer que se memoricen las cosas, ahora hace razonar a los alumnos, a tener un criterio propio, a saber elegir por ellos mismos, las mejores opciones de respuestas a las diferentes experiencias que van logrando tener.

Dentro de este nuevo giro de la educación, el maestro debe ir proporcionando los medios que logren estimular a los jóvenes, para tener la mejor respuesta y que el aprendizaje tenga un nuevo significado en sus vidas, que no todo vuelva a ser memoria, sino logre entrar el razonamiento.

El joven logra adentrarse en la misma sociedad, la hace suya, la logra llevar a cualquier parte de su vida cotidiana, tiene un sentido más democrático, lo cual le lleva a tener un nuevo pensamiento, la ayuda que puede ofrecer a su sociedad para que esta misma, logre ser mejor y a la vez, pueda tener una evolución mejor hacia la búsqueda de paz, tranquilidad y armonía en toda la sociedad, para ello debe tener la experiencia vivida, el contacto con los problemas reales, el conocimiento del uso de muchas de las herramientas que harán mucho más factible la adquisición de conocimientos prácticos, y la rápida solución de las pruebas a las cuales puedan enfrentarse.

“Es indiscutible que el análisis de las expectativas actuales requiere de la caracterización de las tendencias presentes en la sociedad que las genera, de las aspiraciones educativas así como de la exigencia del perfeccionamiento de la función formadora de la escuela”.¹² Es por eso que, se debe pensar muy bien cuál será la acción de la escuela en cuestionamientos de educación, ya que muchas veces se tiene solamente una educación bancaria, la cual se deposita algo, y se quiere extraer lo mismo, pero los tiempo presentes van cambiando constantemente, y la vida misma requiere de eliminar ese tipo de educación, ya que todo tiene un sentido perfecto de avance, de superación, de tener que lidiar con los nuevos retos que la misma sociedad va dando, ya que todo va cambiando constantemente y a pasos agigantados, se puede decir que la modernidad va muy adelantada a los tiempos, cuando en la sociedad apenas está adecuándose a lo nuevo, ya salió otra cosa más revolucionada, y en materia de educación al igual se va dando esta modernidad, cuando menos se piensa, ya se tienen **nuevos métodos** de enseñanza, y lo obsoleto aún sigue teniéndose en las aulas, y los maestros tradicionalistas se comportan aún reacios para los nuevos cambios en la educación, no existe la renovación en sus mentes, y esto trae como consecuencia que esta misma educación se estanque por mucho más tiempo de lo que se pueda programar. Esto da como un nuevo paso a un reto difícil, el que el propio maestro quiera renovarse junto a la modernidad, el dejar su método tradicional, e

ir innovando las clases acorde a las verdaderas necesidades de los alumnos que tiene a su cargo.

"En los últimos tiempos se ha prestado gran atención en diversos eventos talleres y documentos al análisis y proyección de la educación superior, la reflexión sobre su contenido, las tendencias que prevalecen y las urgencias a enfrentar para que la misma sea un sistema educacional acorde a las exigencias actuales y futuras".¹³ Es por ello que, se debe tener en cuenta que en estos momentos de actualidad el saber es muy importante en todos los aspectos. Y en especial que los alumnos no superen a los maestros en un porcentaje muy alto de manejo de las nuevas herramientas tecnológicas. Las exigencias son para ambos, ya que la misma sociedad irá pidiendo lo mejor de cada uno de ellos, en cuestión de lo más nuevo llamado *calidad educativa*.

La capacitación constante podrá ser la única que lleve a que cada día los docentes vayan implementando en sus labores de educación, el proceso de elevar la calidad educativa que hasta el día de hoy se requiere, pero lo más importante es regresar a la pregunta, ¿qué tipo de educación se quiere dar?, asimismo, el docente esta en un reto muy importante, ya que si quiere realmente impulsar algo bueno y de calidad, tiene que preguntarse hasta dónde va a ser capaz él mismo, de irse capacitando, en todos los ámbitos que le rodean, ya que sus alumnos podrán en un día no muy lejano aventajarle.

También debe tener en cuenta que los alumnos poco a poco están acercándose a nuevas cosas, y que su curiosidad cada día es más grande, y se debe buscar nuevas técnicas para motivar al mismo alumno a investigar, a conocer, y a ponerse a la par de los nuevos avances que se están dando día con día. Es por ello que, el docente igualmente debe tender a buscar lo más nuevo, lo atractivo, en fin algo que pueda motivar a sus alumnos a sacar mejor provecho de

la información que tiene a su alrededor, y más aún, en la red mundial de información que está llegando a cada segundo a sus manos.

2.13 El contexto de la educación y la capacitación en el siglo XXI

Se debe considerar que la educación en su momento cayó en un letargo, el cual ha dado como consecuencia que el avance se haya hecho muy lento, esto aunado también a la economía decadente que se vive día con día, lo que ha producido un retraso grande en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que en muchas de las ocasiones se ha manejado programas educativos, mucho muy antiguos, y que luego pasan a ser obsoletos, esto con respecto a la temática que presentan, y en especial los libros en los cuales están basados dichos programas, y aunque en estos días se tiene bibliografía muy actualizada, se sigue sin poder reformar los programas, y cuando eso se logra, la puesta en práctica se realiza en una forma experimental, lo cual da los resultados a un plazo muy largo, y eso hace que se vuelva de nuevo a caer en el atraso. Cuando un plan excelente es puesto en práctica, los frutos se logran ver por lo regular cinco años más tarde, es por ello que solamente, como se dijo anteriormente, solamente se colocan temas nuevos adecuados a la situación que se vive en el momento, y no se trata de actualizar al 100% dichos programas, esto debido a que los organismos que regulan la educación, no toman en cuenta las verdaderas opciones que harán de la educación algo digno para competir con otros países, y solamente logran frenar las grandes propuestas de reforma para una mejor educación. Se tiene ejemplos muy claros en algunas Universidades, ya que sus programas son obsoletos en estos momentos, pero la reforma educativa, aun no llega para revisar y actualizar muchos de ellos, y se sigue sobreponiendo las cosas nuevas, pero sin el resultado debido. Estas reglas o normas que aún siguen rigiendo, no tienen la visión de un buen futuro, es solamente el de seguir con la educación *normal para no tener problemas de actualizarse de manera progresiva.*

Es por ello que se necesita realizar una mirada al futuro próximo, ya que no se podrá seguir con lo mismo por siempre; según se ha dicho que ha habido reformas educativas en el país, pero ¿será cierto que en realidad se han podido tener bases firmes para la realización de estos *nuevos* programas de educación?, en realidad no se ha podido comprobar, ya que con el paso del tiempo y muchos de los cambios de gobierno que se han tenido, los programas no tienen el espacio necesario para desarrollarse, y mucho menos para ver los frutos que tal o cual programa puede tener.

En cuanto a capacitación, es necesario poder visualizar a los docentes que tendrán que realizar esta tarea, en especial, los que tienen que recibirla, ya que cuentan muchos de ellos con métodos aún *pasados de moda*, pero que no están en disposición de abandonar ese sistema de enseñanza, y el reto de los nuevos docentes para poder implementar las estrategias nuevas que logren hacer de la enseñanza algo viable y confiable, que logre hacer llegar a los objetivos ya estipulados en los programas que presenten.

Los trabajos así llamados en su tiempo, por parte de los maestros, requieren de una renovación, ya que no es posible seguir haciendo personas que salgan a la sociedad con herramientas obsoletas, al contrario se debe hacer entender a los alumnos que ahora están mucho más comprometidos con su propia sociedad, ya que como se ha hablado, el futuro está haciéndose cada vez más rápido, y de qué servirá que un docente, un ingeniero, un arquitecto, logre terminar una carrera, sin saber utilizar las nuevas herramientas, consecuencia lógica, no servirá de nada y el mismo mundo lo hará de menos.

Otra situación es no ver el trabajo como un negocio, o como algo que dará a cada persona la oportunidad de convertirse en millonario, ya que también será una barrera para poder ejercer su trabajo con la dedicación especial, puesto que no le importará si un alumno o alguna otra persona aprende, mientras el *trabajador* se llene los bolsillos con dinero en efectivo, lo demás podrá ser vano.

2.14 El software educativo

“El profesor debe enseñar a los estudiantes a tomar decisiones cuando se enfrenten a toda esa avalancha de información que se encuentra en las redes. Su tarea fundamental debe recaer en orientar la selección de la información que le hace falta al estudiante, trabajar de manera individual con cada uno de ellos, fomentar el intercambio entre los estudiantes”¹⁴. Así que desde este momento se podrá hablar de un peso muy grande que va recayendo sobre el maestro, ya que no solamente es decirle al alumno: *busca tal o cual tarea, aunque sea de internet*, es también ponerse en los zapatos de ellos, y mostrar que un maestro sabe cómo buscar la información correcta, poder saber qué páginas dentro de la gran red mundial de información se encuentra la información adecuada.

También debe tener conciencia de lo que está pidiendo, cómo lo está pidiendo, si el alumno está o no capacitado para poder utilizar los programas de la computadora, que cada día se vuelven más complejos, aunque digan que son más fáciles. Es por ello que se debe alentar a tomar también algunos cursos de actualización, tanto por parte de uno como de otro. Así mismo poder ir analizando todos y cada uno de los programas adecuados para las tareas, para poder entrar a buscar la información dentro de la Internet, saber cómo realizar las presentaciones adecuadas. Otro reto en su momento será verificar si alguna conferencia o congreso es bueno tomarlo o no, por vía Internet. Así que a partir de este momento se podrá tener el debido cuidado para seleccionar un software educativo, ya que en la actualidad muchos de estos están saliendo a la venta como verdaderos programas educativos, los cuales no tiene ni siquiera un acercamiento a lo que en realidad sería una verdadera enseñanza.

Para poder comprobar que un programa es en realidad educativo, debe contar con determinados patrones que darán el sentido de una educación para

¹⁴ Colectivo de autores CEPES, Tendencias Pedagógicas en la Realidad Educativa Actual, p. 22, cap 3

cualquier escolar, y deben llevar una finalidad no solamente instructiva, sino que también formativa. Los contenidos deben estar debidamente preparados para cada uno de los objetivos que la educación requiere, desarrollar habilidades, estrategias, en fin muchos de los recursos que de verdad ayudarán a cualquier estudiante a poder tener el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las áreas donde más se requeriría un software educativo sería, como ayuda a matemáticas, inglés, ciencias naturales y sociales, ya que son bases claves en la educación desde la inicial como la media superior, y con la ayuda de la computadora, estas materias serían cada vez más aceptadas en la comunidad estudiantil, ya que si se tienen programas seleccionados, y que además sean interactivos, los estudiantes podrán poner mucho más atención para aprender.

Se dijo que se debe tener cuidado con los demás programas, ya que a veces se dice que hay algunos juegos de video que suelen tener etiquetas de educativos, pero que como se dijo ya, no lo son, y lo peor del caso es que se venden muy rápidamente, así que esa debe ser la lucha más grande que se pueda tener, el realizar o tener en la mano los verdaderos software que logren desarrollar las habilidades educativas de cada alumno.

Tres de los indicadores o aspectos que deben tener estos programas educativos podrían ser, el reto hacia el alumno, ya que cuando se reta al ser humano a poder demostrar que puede ser mejor que una máquina se aprovecha toda la potencialidad que tiene cada uno; la curiosidad, el cual podrá ayudar a las habilidades de los alumnos, puesto que la curiosidad es mucho más grande cuando lo que se le presenta es algo para poder descubrir, sabiendo que al final tendrá una gran recompensa, y el tercero la fantasía, ya que se dice que alguien que no tiene fantasía no podrá aprender mucho, ya que cuando esta comienza a morir no se puede tener ya mucha imaginación para desarrollar unas habilidades todavía inmersas en el ser humano, y es cuestión de aprovecharse de esto para llamar la atención de los alumnos y darles la oportunidad de seguir aprendiendo

sin perder la imaginación, ya que también echando a volar esta misma, se puede realizar grandes cosas, ya que impulsan a la mente a provocar imágenes que podrán tener como resultados cosas que quizá en su momento se pudo decir que solo existían en un mundo al cual no se puede penetrar fácilmente.

Dentro del rubro de software educativo se pueden tener los siguientes:

- "Ejercicios y prácticas
- Tutoriales
- Simulaciones
- Juegos
- Entornos libres"¹⁵

¿Qué significarían estas dentro del rubro de la educación? En *los ejercicios y prácticas*, se debe tener en cuenta que se interesa en hacer la adquisición de conocimientos por medio de ejercicios, o prácticas que el maestro debe hacerles llegar a sus alumnos, lógicamente comenzando con lo más importante que es la teoría. Esto hará que se pueda ir aprendiendo en base a la teoría de Skinner, el cual se apoya en la retroalimentación cuando se presenta el estímulo-respuesta de parte de la persona que está siendo *asesorada* por un maestro, y así se irá dando la experiencia mejor de un buen manejo del software que se ha requerido aprender.

Con respecto a los *tutoriales*, estos se manejan con elementos que harán que el alumno vaya asimilando mejor lo que se quiere enseñar, estos se apoyan de la imagen y el sonido, en razón que no solo se presentan como un video cotidiano, sino que al término de un tema, se realiza un pequeño ejercicio parecido al de un examen, el cual contiene preguntas, y algunos ejercicios nuevos, para que se pueda apreciar el aprovechamiento que un alumno ha tenido a lo largo del tema.

¹⁵ Colectivo de autores, op. Cit. p. 22

Aquí el maestro solamente está como un tutor, dejando que el alumno se vaya encaminando solo, aprendiendo de sí mismo, y teniendo conciencia de su propia destreza y habilidad para poder retener la información y aprovechar todo el conocimiento que los programas o temas le vaya dando.

En las **simulaciones**, tal como su nombre lo indica, se dan problemas lo más realistas posibles, en cuanto a situaciones que un alumno pueda tener, se hace que éste vaya experimentando la sensación de que puede vivir algo parecido, y que no está lejos de que un día pueda sucederle. Este tipo de programa le ayuda mucho para saber qué es lo que puede en su momento hacer, y si se equivoca, ver cual es el error que cometió, y las posibles variantes de solución a las cuales pudo haber llegado a usar.

En los **juegos**, solamente son eso, pero se trata de no realizar juegos que no estimulen su mente, al contrario, se trata de diversificar algunos temas, en tintes de juegos, para que **aprenda jugando**, pero lógico, tiene un propósito educativo, no solamente de pasar el rato, o de desviarse de su cometido, que a final de cuentas es la enseñanza. En este sentido, no existen muchos de ellos aún, ya que el mercado más explotado, es realizar videojuegos, que no tienen nada que ver con educación, al contrario, son los que pueden despertar su agresividad, o mejor dicho, en este, canalizan los sentimientos reprimidos como consecuencia de una sociedad violenta que se les presenta día con día. Así el mercado del juego educativo no es bien visto, ya que solamente se invierte mucho capital, y no se recupera a veces ni la mitad de dicha inversión.

Hablando de **entornos libres**, el programa está a disposición del alumno, pero dejando libertad de poder aprender tal y como lo desee, en si es **aprende lo que te puede ayudar, en el momento que lo necesitas**, así el alumno decide lo que quiere o no quiere desarrollar para sí mismo. En estos programas también existen grados de aprendizaje, tanto como de libertad, y el programa **obedece** lo que se le va indicando, en si es hacer de la computadora algo servicial, ponerla al servicio

de lo que se requiere, aunque sea por unos minutos únicamente, lo que dura el programa o la hora de clases. También existen algunos, que no dejan que el alumno se equivoque al tomar una decisión, ya que el objetivo primordial es que no cometa equivocaciones al tomar una respuesta que para él sea la mas adecuada.

2.15 El multimedia CD-ROM educativo

Con la nueva tecnología está apareciendo en el vocabulario de todos los alumnos el de *multimedia*, en el cual las personas que no se han dejado penetrar por los nuevos productos del cambio, no logran comprender hasta qué punto pueden ser aceptables, y ayudar en las labores educativas.

Una de las definiciones que se da a lo que se llama multimedia podría ser: "la integración de dos o más medios distintos y el ordenador personal"¹⁶. Así que se podrá decir que es la combinación de varios medios para poder facilitar las labores que en su momento se lleguen a tener en cuanto a tecnología se trate. Es por ello que en la actualidad está teniendo quizá aún más auge que cualquier otra cosa, puesto que a partir de un CD-ROM, se puede tener una fuente casi inagotable de información, y esta se presenta no solamente en forma escrita, sino con varios extensiones como lo son, el video, a veces en tercera dimensión, y la música, con lo cual se hace cada día más aceptada, ya que es preferible muchas veces tener una información que llame la atención, a algo que solamente presente letras, y como está ahora la cultura de no querer leer algo muy aburrido, da el resultado que hasta el momento se está dando.

El multimedia está realizando el posibilitar un aprendizaje llamado interactivo, en el cual el alumno no solamente está frente una computadora, tratando de ganar un juego, sino que a la vez que todos sus sentidos se ponen a prueba, está al mismo tiempo ganando la información de una educación, que a la larga puede serle de provecho, ya que participa activamente en la transferencia de

¹⁶ VARIOS. "Diseño y desarrollo Multimedia". p 95

información, ya que el programa le pide cierta información, y el alumno tiene que ser capaz de desarrollar su intelecto al poder acertar a las respuestas verdadera, y si no sabe, el mismo programa podrá darle la información correcta y se logrará una nueva enseñanza, con el menor esfuerzo posible.

2.16 La informática educativa en el contexto actual

En este sentido, se debe hacer una retrospectiva, en la cual hay que poner en balanza todo cuanto se ha logrado desde tiempos inmemorables hasta el día de hoy, ya que el desarrollo evolutivo del mundo cambiante, se está dando en el ahora a pasos agigantados, y todo por la inteligencia, necesidad de crear y la voluntad de no quedarse rezagado en cuestión de librar todos y cada uno de los retos que a diario se está viendo inmersa la misma humanidad.

Es por ello que se tiene que hacer uso de la tecnología en la educación, ya que ésta dará la pauta a seguir en la evolución que se está dando y viviendo a diario, no se puede uno detener para nada, los nuevos retos están a la orden del día, y así también debe estar la educación, con toda la informática a disposición de la educación. Ya no se puede vivir en las escuelas con el pizarrón y el gis únicamente, puesto que los países desarrollados, han dejado esto mismo, desde hace varios años, y están a la vanguardia de todo lo nuevo, y es preciso ir dando los pasos, aunque sean pequeños, pero con firmeza, en el nuevo reto de transformar el entorno escolar, y dar la batalla con decisión, valentía y con muchas ganas de estar a un nivel mundial con respecto a la educación de el país.

¿Qué pasaría si la educación sigue estando rezagada? El país mismo lo resentiría, ya que al no haber progreso en la educación, no hay progreso para la sociedad, y eso se verá reflejado, quiérase o no, en la economía del propio país, y asalta la siguiente pregunta: ¿Los maestros o la misma sociedad mexicana, no quiere su reconocimiento mundial?, entonces la tarea más grande es luchar contra el miedo a enfrentarse a lo nuevo, a la tecnología, dejar de lado las frases como:

no podré aprender; es muy difícil; ya estoy viejo (a) para estar en una computadora; esas cosas solamente hacen perder el tiempo; en fin, muchos de los pretextos que se pueden tener, así que es necesario, primeramente luchar contra ello, y luego hacer la conciencia en toda la sociedad de los beneficios que el entrar a la nueva era de la tecnología traería a la vida de ellos.

La misma información computacional, llevará al alumno a ser un profesional preparado para hacer frente a las nuevas necesidades que van resultando al paso del tiempo, ya que así podrán dar una acertada respuesta a todas y cada una de las situaciones que se le vayan presentando y poder tratar de buscar las soluciones más aceptables a las problemáticas sociales que se viven cada día.

2.17 Las nuevas tecnologías como medios o recursos educativos

Un autor de apellido Cebrián¹⁷, habla sobre la tecnología utilizada como medio educativo, en dicho libro engloba todas y cada una de las herramientas con que cuenta ahora, tales como equipos, espacios, programas, en fin todo cuanto contribuya a ayudar tanto en la informática como en la educación, puede ser de gran utilidad para tener un mejor aprovechamiento en enseñanza, pero que también es de mucho cuidado tener un buen programa no de computadora, sino de aprendizaje, no dejar de lado el buscar objetivos adecuados para que el alumno pueda llevar a la práctica todo cuanto vaya teniendo como aprendizaje, en esto se cuenta un buen currículo que apoye verdaderamente a la enseñanza que se quiere dar. Es por ello que aquí no solamente compete a los maestros llevar a cabo dicha enseñanza, sino que también a las personas que vayan a desarrollar los programas académicos, que tomén en cuenta que al incorporar el sistema de informática o tecnología, debe de tenerse en cuenta tanto las ventajas como desventajas que tendrá el proceso enseñanza-aprendizaje.

¹⁷ CEBRIAN, de la Serna M. "Nuevas Tecnologías de la informática y de la Comunicación aplicadas a la Educación", p. 31

Para que la educación vaya teniendo la evolución constante y a la vez que sirva realmente para formar a los educandos del futuro, al apoyarse de la Tecnología Educativa, se debe encontrar las cuatro vertientes principales que todo planeamiento ha llevado por siempre, los cuales son: cómo, qué, por qué y para qué se va a utilizar o implementar esta, en cada escuela, puesto que no solamente es ir e imponer **la moda**, a la cual todos deben de entrar, al contrario, si no se tiene una mejor planeación, las respuestas a las preguntas anteriores, no es posible llevar un buen resultado en dicha propuesta, ya que en su momento no se sacará el mayor provecho a todo cuanto esté al alcance de la mano de cada maestro y alumno, dentro de cualquier centro educativo.

Los medios informáticos deben llevar una clasificación que las haga tener un división con la cual se podrá manejar por especie de grados dependiendo de lo que se vaya a necesitar, tal como los de clase motivadora, que harán que el alumno tenga un porqué realizar el aprendizaje, portadora de contenido, que dará una adquisición de conocimientos necesarios a lo que se ha venido tratando, buscar posibles soluciones a diferentes problemáticas de la misma sociedad, y por último podría ser por estructura, ya que si no se tiene esta, no se podrá llevar un método o camino coherente, puesto que se podrá pensar que cualquier camino podrá dar el resultado que se necesita, sin saber que puede ocurrir lo contrario, llevando al alumno a perderse en la inmensidad de información que llega día con día en los sistemas informáticos.

"Se puede señalar que la nueva tecnología podría tener una función simbólica y reconstructiva de la cultura"¹⁸, la cual se verá no como algo que viene a destruir lo ya construido, sino al contrario, viene a reconstruir lo que está, dándole una imagen nueva y moderna a todo lo que se ha enseñado, también se utilizará como función socializadora, lo cual es la que dará la pauta para poder llevar una educación mucho más sensitiva, puesto que se verá a la sociedad como la ganadora de todo el proceso, ya que ella es la que tendrá los beneficios que

¹⁸ CÍ BRIAN, de la Serna, Op. Cit.

todo alumno tenga a bien realizar con proyectos que logren canalizar hacia esta misma sociedad.

Se debe pensar en seguir cultivando la cultura de innovar, de superar lo ya establecido, y mejor aún, poder aprovecharse de todo cuanto la tecnología pueda *regalar* al alumno, pues éste reflejará la adquisición de cultura, pudiendo realizar mejores cosas, y dejar a las nuevas generaciones, un legado mucho más fácil de comprender, y así contribuir al florecimiento de una nueva cultura, que dará una nueva imagen a cualquier país que se atreva a enfrentar los retos para vencerlos.

2.18 Después del Cañón de Multimedia... ¿qué queda?

Es bien sabido que el Cañón de Multimedia, ha venido a revolucionar a la educación, puesto que ahora es más factible poder realizar las presentaciones con mayor calidad, nitidez, con todas las mejoras que la tecnología ha podido dar.

Quien sepa utilizar esta herramienta, tiene un gran potencial en sus manos, pero la cuestión no solamente es saber cómo proyectar las diapositivas, ya que manejarlo, tiene un grado de complejidad que, a quienes lo utilizan por primera vez no logra usar adecuadamente los programas de la computadora, a parte de que si se quiere hacer un trabajo de calidad, es necesario contar con todos los programas novedosos, ya que eso *aligera* aún más el trabajo de realización de presentaciones.

Word, Excel, Power Point, van quedando atrás, en comparación de nuevos programas como: Corel Draw, Publisher, entre otros, y por complejo que estas parezcan, facilitan el trabajo de montaje, edición, dibujos, textos, en fin, todo cuanto se requiera en una presentación de proyección en multimedia.

Pero, al paso del tiempo, y como se ha comentado, la tecnología no deja de seguir su marcha hacia el descubrimiento de nuevas formas para facilitar la

enseñanza a los estudiantes, y se ha innovado un nuevo proyecto que viene a hacer que el cañón de multimedia, pronto deje de ser la novedad, este es *el pizarrón electrónico*. El pizarrón electrónico total cuenta con, una computadora, puede ser una personal, un proyector LCD, el pizarrón electrónico y el sistema de audio, una impresora-copiadora, entre otras herramientas.

Cabe mencionar, que si existe un aula destinada únicamente para el pizarrón electrónico, es necesario que se elimine el estrado o escritorio del maestro, los mesabancos o sillas de paleta, y a cambio deben de integrar mesas de trabajo que se acomoden de acuerdo a las estrategias a realizar, de tal forma que logre hacer que el alumno o estudiante, tenga la interacción entre sí y los profesores, tal y como lo han implementado en una institución reconocida como lo es CONALEP, y ha dado magníficos resultados.

Este pizarrón electrónico viene a renovar todo cuanto existe por el momento en cuestión tecnológica educativa, ya que es un programa muchas veces digitalizado, o respondiendo a un estímulo (llámese láser), y que proyecta la información que se requiere en el momento de la exposición, o en una clase, en cualquier nivel educativo.

Existe un programa que se está tratando de implementar dentro de la educación primaria, esto como parte de una prueba, y ver los resultados que ella arroja; así con todo lo recabado, podrá irse realizando nuevos programas para los niveles avanzados de la educación, secundaria, preparatoria, y por qué no, universidad.

Por el momento se tiene como parte de esta prueba, un programa llamado Enciclomedia, el cual es un programa interactivo, diseñado para apoyar el desarrollo de los planes de estudio de las escuelas primarias. Pero lógicamente, dicha escuela deberá contar con al menos una computadora por salón a utilizar,

ya que esta herramienta, es la que logra hacer trabajar a la pantalla o pizarrón electrónico.

En el programa se implementó tener los libros de texto que son el apoyo de los maestros y alumnos, pero con un buen toque de tecnología, así mismo, se podrá hablar de algunas materias con mayor captación de atención, ya que se ideó tener integrado dentro de los temas, algunos minutos de videos o fotografías, dando referencia al tema en cuestión. Así como por ejemplo, cuando se trate de hablar de Historia, podrá verse alguna batalla importante, o si se remontan a la época de las cavernas, poder visualizar la imagen que se tiene de cómo vivían, vestían, y se desarrollaban en esa época de la humanidad.

Pero hay que tener muy en cuenta algo importante, esta nueva herramienta, no viene a sustituir para nada, a los libros de texto, al contrario, viene a ser un gran apoyo visual a la teoría ahí puesta.

Pero se ofrece un nuevo reto dentro de este sistema de educación, y es el que se ha venido hablando dentro de algunos de los temas ya expuestos, el reto hacia el docente, de poder tener la capacidad y la visión de estar cada día capacitándose, para el manejo de esta herramienta, ya que si no es así, de nada servirá tener un aula con toda la novedad tecnológica, si en su momento, el docente se vuelve neófito en el manejo del mismo.

También la institución educativa, debe comprometerse a tener esa capacitación al alcance de sus docentes, contar con el apoyo de los directores, supervisores, y en especial el gobierno que les da el apoyo económico. Aparte de impulsar el uso del pizarrón electrónico, ya que también es deber de todo director, hacer de su institución, una escuela digna de calidad, y así poder ser reconocida dentro del rubro de educación de calidad.

Dentro de los apoyos hacia las escuelas, el organismo que controla la educación, ha estado trabajando a marchas forzadas, para tener las respuestas adecuadas, en el momento que se requiere, también las capacitaciones a los institutos que así lo desean, no solamente pedir que vayan a los centros de este organismo, sino llevar los conocimientos a las escuelas que así lo requieran, por no tener la oportunidad de salir de su área.

2.19 La tecnología y el aula

Para poder llevar la tecnología a la escuela, es necesario que se tenga en cuenta lo que realmente se quiere enseñar, ya que no es solamente llevarles a los alumnos las computadoras y ponerlos a trabajar, sin tener aunque sea la menor idea de lo que se puede realizar con cada uno de ellos.

Es por eso que se deben ir pensando muy bien qué contenidos van a llevar los planes y programas de educación, y hacia qué objetivos se desea ingresar o tener como visión en cuanto a los alumnos, y a los maestros, ya que estos mismos, se encargarán de poner en práctica lo que vayan diseñando en sus estrategias de enseñanza-aprendizaje.

La Tecnología Educativa trata de buscar el mejoramiento del sistema educativo, al querer tener una adecuada dosificación y programación de esta misma enseñanza, la cual necesita irse dando poco a poco para que el procedimiento enseñanza-aprendizaje sea mucho más digerible en los alumnos. Cuando se pueda dosificar adecuadamente, se verá que los recursos con que cuenta ésta, son los mejores en su rubro, y que, con ello se podrá lograr el mejor aprovechamiento del cual ya se ha hablado. También se verá reflejada la calidad que cada centro educativo pueda tener al ponerla en práctica

Cuando se tenga una mentalidad mucho más abierta hacia la Tecnología Educativa, se podrá crear planes y programas de acorde a las necesidades

importantes que se requieran, esto para enseñar a los alumnos en una escuela que aunque haya problemas que surjan sin una solución al momento, en posible pensar que se puede ir dando dicha solución en el mismo momento que la sociedad va viviendo y teniendo sus *necesidades*, y poniéndolos en contacto con la relación tecnología-educación-sociedad.

Un factor muy importante a tener en cuenta dentro de la Tecnología Educativa, es el presupuesto que se necesita en cada centro educativo, ya que no todas las escuelas cuentan con el suficiente recurso económico para poner varias aulas acondicionadas para la propagación de la misma, y puede ser que esta no se pueda llevar a cabo. Es por ello que, se debe hacer conciencia no solamente al personal docente, sino a la misma sociedad de cada escuela, que entre todos, junto con las autoridades correspondientes, pueden buscar los mejores planes para obtener los recursos suficientes para echar a andar la Tecnología en cada escuela.

Mucho se ha hablado del tema, pero aunado al anterior párrafo, se tiene que ver qué tanto auge se le ha dado en el país a esta misma, ya que de algunas fuentes se puede tener la información de que los países del primer mundo están mucho más adelantados en este rubro, y que los países tercer mundistas, apenas y pueden con sus conflictos internos, que no precisamente son carencia solamente de educación, sino de otras necesidades más.

Hay que tener en cuenta también al equipo de apoyo que trabajará en conjunto con los maestros, ya que no es tampoco que porque ya se sabe algo de computación, se atreva uno a enviar a los docentes a manejar los implementos de cómputo, así se verá afectada realmente la calidad de educación que se desea tener, y esto conlleva a no alcanzar los objetivos visualizados de antemano.

Otro de los casos a observar es, que se pretende innovar, que es lo que se llevará de *impacto* a los alumnos, ya que en estos días se puede casi asegurar

que todo lo conocen, aunque no al cien por ciento, pero que ya manejan algunos de los recursos tecnológicos que en estos momento están en boga.

Así que el principal reto como se ha dicho, es que el maestro se nivele a la par que los alumnos, que pueda realmente conocer todos y cada uno de los avances que se van dando día con día, el saber trabajar en equipo con todas las personas capacitadas que le harán sino todo un experto en la materia, al menos alguien con la experiencia del manejo de las diferentes herramientas que se suscitan en el mundo que se está presentado en estos días.

Se debe saber también que en esta era de avances tecnológicos, los alumnos toman como una obligación que las escuelas a las que ellos asisten, deben tener computadoras e Internet, para al menos saber que pueden apoyarse en su momento de realizar sus tareas, ya que aunque se pueda decir que ellos no están concientes de que pueden mejorar mucho en este aspecto, muchas veces dan algunas sorpresas con la calidad de trabajos, pero al mismo tiempo, la mayoría de los alumnos solamente son copias fieles de lo que se puede encontrar en la navegación de Internet.

Ya se ha comenzado a decir que es un derecho de los alumnos que cada colegio cuente con su centro de cómputo, que los maestros puedan estar al día con respecto a las investigaciones por computadora, que se puedan apoyar con la experiencia que los docentes van teniendo día con día, pero vaya sorpresa se llevan cuando, por desgracia se encuentran con algún docente que no sabe ni siquiera que página puede recomendar al menos para una sencilla investigación.

El reto de la escuela es, conseguir innovarse en todo, tener un centro de cómputo de acorde al nivel educativo que se tenga, ya que no se podrá decir que se tendrán computadoras para trabajar únicamente con *paquetería* y que no se tiene el acceso a Internet, siendo un nivel universitario, eso sería lo peor que se tendría en cada escuela, o por el contrario, que se tenga un buen equipo,

profesional, altamente sofisticado y con la conexión a Internet más rápida que cualquiera, pero que el nivel educativo sea kinder, o en su defecto una escuela de educación especial, es algo ilógico, por eso mismo, es importante verificar a qué tipo de alumno se ofrecerán los avances tecnológicos de punta, y que en realidad podrán ser utilizados como es debido, y no se desaprovecharán estos recursos.

Algunas de las ventajas que se pueden ir dando cuando en realidad se piensa en los alumnos pueden ser los que demarquen los avances que estos mismos vayan teniendo en su nivel tanto cultural como de conocimientos, por mencionar algunos, podemos decir que desarrollan sus habilidades que algunas veces se encuentran escondidos con respecto a resolución de muchas situaciones a las que se enfrentan, se les **obliga** a tener reflexión verdadera en cuanto a que si encuentran varias opciones de resolución, poder tener la acertada, también el conocimiento de irse empapando de otras formas posibles de encontrar la verdadera solución, pero que a ellos no se les había ocurrido, comparar que no solamente ellos tienen la respuesta correcta, sino que existen miles de formas, y que en su momento podrán hacer uso de ellas mismas.

El docente tiene la oportunidad de ofrecer a los alumnos, el permitir desarrollarse en un trabajo de equipo, el cual se irá dando poco a poco, esto conforme va dando a conocer cómo quiere que se desarrolle la actividad que vaya poniendo a lo largo del tema que le toque enseñar.

2.19.1 La Enciclomedia

El nuevo recurso didáctico que está revolucionando la educación en los niveles de primaria, como una nueva herramienta en el conjunto de materiales de apoyo de los maestros, lo cual exigirá estar a la vanguardia de la tecnología, y tener la obligación de capacitarse continuamente.

Este recurso está constituido, principalmente por información de los libros de texto digitalizados, algunas ligas (extensiones de Internet), imágenes fijas o en movimiento, videos, audio, animaciones y mapas, así como el acceso a la enciclopedia Encarta. También dentro de Internet, se podrá tener el acceso a otras escuelas que estén incorporadas al sistema de enciclopedia, a sitios educativos en la Web, y con maestros y alumnos que utilicen el Internet. Es por ello que se espera que esta nueva herramienta, llegue a innovar realmente la educación en México.

Por el momento se está adecuando algunos salones para esta nueva herramienta, y en los niveles de 5º y 6º año de primaria. Conforme pase el tiempo, se irá incluyendo en los niveles inferiores, hasta complementar todos los grados académicos del nivel primaria.

Esto es un complemento para el pizarrón electrónico, ya que utiliza los mismos implementos que el pizarrón.

2.20 Características de la Tecnología

Se tiene que hacer un espacio de tiempo para poder analizar mejor a la tecnología, se debe tener en cuenta que es lo que esta misma, puede en su momento, ofrecer a todos y cada uno de los seres humanos, y poder saber que no es solamente algo más que una herramienta, sino que es el trampolín que está dando la oportunidad de acceder a nuevas y grandes evoluciones en el diario vivir; y por ello es necesario saber algunas de las características con las que cuenta esta misma.

El ser humano como origen y fin de la tecnología, con esta idea habría que tomar conciencia que la tecnología no es para que esté por encima del ser humano, sino al contrario, que esté a la disponibilidad de cada una de las personas que integran la humanidad, ya que la tecnología está siendo creada y

modificada en cada momento para poder servir al ser humano en su plenitud, pero debido a un mal encauzamiento se está saliendo muchas veces del mismo control de las personas, es por ello que se debe visualizar verdaderamente el uso que se le va dando al avance tecnológico.

Deben tener en cuenta también la relación que existe entre lo que es norma y valor que rigen a cada ser humano, es por ello que no se debe hacer mal uso de la computadora, pues no se podrá en un futuro lejano tener el control de cada acción y de cada reacción, es por ello que quizá en son de broma, o como una visión futurista, se han podido realizar algunos cortes cinematográficos con estos temas, los cuales en su momento están dando a conocer lo que sería el no tener control de todas y cada una de las máquinas, y el resultado posible de esto, que quizá no está lejos de ocurrir con la mayor rapidez posible; uno de los ejemplos es ir tomando el tiempo que una persona pasa al frente de una computadora que tiene Internet, por lo regular no es una o dos horas, muchas de las veces son de cuatro a seis, y luego de ese tiempo, se podrá preguntar a esta misma persona, que de bueno ha logrado en ese tiempo, y quizá la respuesta podrá ser: ***tengo nuevos amigos por Internet, que no los conozco en persona, pero que una de estas personas, me ha caído muy bien, y hasta nos hemos hechos novios.*** Así mismo no saca algo de provecho, o útil, y que le ayude a su superación personal, y así llega a ser algo desfavorable a su vida. También se podría preguntar si puede dar alguna página especial de Internet, y solamente tendrán como respuesta, que saben de páginas que ofrecen fotos de artistas, cuentas de correo gratis, pornografía barata, amigos por Internet, y la basura que más abunda dentro de la famosa red mundial de comunicación, pero no podrá dar a conocer páginas provechosas, como conferencias, libros, bibliotecas virtuales, en fin cosas que pueden ser de mucha utilidad en su momento.

Transformación en Tecnología de los materiales, la energía y la información, cualquiera de estos tres elementos no pueden irse adelantando por sí solos, ya que se interrelacionan constantemente, y de hecho cada uno depende

del otro, ya que cuando uno de ellos inicia un ascenso, los otros dos se deben ir a la par, puesto que sin materiales, no habrá energía, sin energía no habrá información, en fin es una cadena constante de evolución de cada elemento, y eso dará la oportunidad de que la tecnología se vaya definiendo en cada área propositiva, como ya se verá más adelante, aunque el tema central será educación, pero se tomará un poco de cómo se ha ido dependiendo de la misma tecnología para avanzar en cuanto a la misma necesidad humana, ya que sino hay educación al nivel de la misma transformación, no habrá elevación de todas ellas. En esto hay una clara muestra del porqué la tecnología está apegada también a la situación de educar a todo ser humano, al estar en constante evolución y transformación, el reto más grande es que el alumno, el maestro y toda persona que tenga acceso a la tecnología, se vaya preparando también en cuestión educativa.

La ciencia como recurso de la Tecnología, en este pequeño apartado se puede comentar cómo la tecnología va dando paso a la ciencia, y cómo la ciencia va dando paso también a la tecnología; como se dijo antes, todo va a ir de la mano, ya que ninguno de ellos podrá avanzar completamente solo, ni podrá hacer nada sin ayuda del otro.

En lo que compete a avances en la ciencia, se debe tener el uso de la tecnología como una herramienta necesaria, y muy útil para poder analizar, cuestionar, en fin para buscar las posibles soluciones a problemas que se vayan presentando en el ámbito científico, lo cual conlleva el reto de evolucionar en todo nivel, tanto cognoscitivo, como material, ya que se necesitan buscar las respuestas a las incógnitas que a diario se va dando en todo el mundo, y que llevarán a tener a buscar las herramientas necesarias para localizar cada paso que se tiene que dar en busca de mejoras a las necesidades actuales, y con esto se vuelve de nuevo a pisar el terreno de la educación, es por ello que no se puede apartar el mundo tecnológico de los terrenos del conocimiento, del verdadero sentido en el campo educativo, el cual dará la pauta de ir descubriendo nuevas

formas y métodos de análisis, respuestas, y porqué no, posibles soluciones a la mayoría de los grandes males que la humanidad se va trazando día a día, en constante destrucción de lo que tiene al alcance de su mano.

La ciencia misma va abriendo camino a nuevos descubrimientos, a nuevos pasos, y a nuevos retos, es por ello que no se puede descartar hacer uso de los medios tecnológicos. En estos tiempos se puede ver la relación que ambos han tenido con respecto a lo que se ha tratado en el párrafo anterior, y con respecto también a la creación de programas para hallar soluciones adecuadas, un ejemplo claro es los simuladores de cambios climáticos, con ello se puede en su momento, predisponer los materiales y las posibles soluciones a los desastres que algún fenómeno natural puede causar en cierta parte del mundo, una vez detectado el problema y la posible solución se da paso a ponerlo en práctica, y con ello al final realizar la evaluación de cuán cerca o lejos se estuvo con el simulador y qué ventaja o dificultad representó hacer todo el trabajo. Todo esto es para poner a la orden de la misma ciencia, lo que se puede hacer con la tecnología, y esto mismo hace un enriquecimiento natural en ambas partes.

La tecnología como proceso de concepción, de fabricación y de utilización, irá dando a entender que está en constante desarrollo, y que no solamente compete a una persona dedicarse con mucho ahinco, el llevar el control de esta misma, sino que debe delegar responsabilidades para poder tener un mayor enriquecimiento con las ideas de todas las personas que puedan estar inmiscuidas con las labores de realización de mejoramiento de la tecnología, ya que con más ideas disponibles, se puede realizar las correcciones necesarias y mejoramiento de las posibles necesidades que se presenten. Con esto se lleva a cabo algo llamado *trabajo en equipo*, en el cual todos buscarán un fin en común, ayudar a que la tecnología se vaya adecuando al ser humano, y no que solamente quede a disposición de una sola persona, que al cabo de un buen tiempo no pueda estar al nivel necesario, y se quede estancado en alguna dificultad, ya que si dos o más

personas proponen ideas, se puede sacar provecho de la mejor y así mismo, tener una mejor utilización de la tecnología.

Cuando la tecnología se llega a correlacionar con la sociedad se verá verdaderamente si la tecnología está en orden con lo que la sociedad requiere o si solamente está al servicio de algunas personas; retomando el punto anterior, se debe marcar un lineamiento de evolución, ya que el servicio a la sociedad no solamente se verá beneficiada con los adelantos en ciencia, sino en cultura, arte, y principalmente en educación, que es el área que por el momento nos compete con respecto a esta investigación.

Es por ello, que las características antes mencionadas, deben tener especial cuidado de considerarlas cuando se vaya a requerir la ayuda de la tecnología, al llevarla a cabo dentro de las aulas escolares, puesto que los alumnos serán los beneficiados al acercarlos cada día al mundo que ahora está acercando a ellos, y así hacer la labor más compatible con la sociedad que les toca vivir día a día, y que será la que les dará la pauta para saber si en realidad pueden ser útiles, o si se van a quedar estancados en el solo *vivir por vivir*. Tarea difícil para cada uno de los educadores para realizar un buen trabajo con los alumnos en estos tiempos del acercamiento mundial a través de los medios masivos de comunicación, y en especial del Internet.

2.21 Nuevas Tecnologías, ¿usarlas o no usarlas?

En este aspecto se tiene que retomar si hay alguna ventaja realmente para poder utilizar de manera correcta la tecnología educativa, o que hay una desventaja al no saber encauzar a los alumnos a utilizar debidamente lo que a Internet se trata. También se debe tomar en cuenta la ética para saber hasta que punto es viable el tener *la evolución* dentro de las aulas de clases.

Con respecto a ética, es posible analizar esta relación u oposición que se da con respecto a las dos vertientes, tecnología y moral. ¿Porqué tratar estos dos puntos? Primeramente por que dentro de la nueva tecnología se encuentra lo que se refiere a Internet, el cual dada a la información inmensa que tiene, no se ha respetado algunas de las contraindicaciones, por así decirlo, de no tener páginas que hagan desviar los buenos pensamientos de las personas que muchas veces buscan información. Lógicamente se habla de la pornografía que hasta el momento se ha salido de control, puesto que cualquier persona tiene acceso a ella, esto sin contar que las personas que han logrado poner dicha información en la red, no les causa ningún sentimiento de culpa, ya que ellos aseguran que no obligan a nadie a acceder a dichas páginas, y si se analiza desde esta perspectiva, en las aulas se tendrá que llevar un control muy estricto para que los alumnos no logre burlar los filtros o dispositivos puestos para no acceder con facilidad a dichas páginas para adultos; también se debe analizar el fin que se quiere para la educación. En este apartado asalta la pregunta: ¿solamente se tendrá dentro de las aulas información de escuelas, conferencias, cursos a distancia, y todo lo relacionado con el estudio?, es lógico que no, ya que la educación no solamente se basa en ello, pues la sociedad lo es todo, es por ello que se debe buscar hasta donde se dejará o mejor dicho hasta donde será el alcance o los límites dentro de la tecnología educativa en una escuela, y qué consecuencias traerá esta misma.

Cuando se pone uno a pensar en qué pasara cuando las computadores se apoderen de toda la sociedad, se puede evocar las películas de ciencia ficción, en las cuales se trata de dar el panorama oficial de lo que podría pasar, pero la realidad podría ser otra muy distinta, todo dependerá de la formación que se vaya dando a los alumnos en la utilización de los medio disponibles.

Otro de los puntos a tener en cuenta es si realmente es eficiente o no, ya que puede ser influida de acorde a lo fines que requiera la escuela, o quizá el director de cualquier centro educativo, pues al tener la oportunidad de que en su

escuela llegue una dotación de computadoras, no logre darle el uso que debe ser dentro de los planes para los que fueron pedidas.

La siguiente medida es la eficacia, qué resultados arrojarán dentro de las aulas de clases, o será que solamente se tendrán como un **negocio** al cual dará capital que luego se ocupará en otras **necesidades** de la escuela y aún del mismo director. Así que es necesario verificar si es eficaz o no, el tener como apoyo totalitario el tener dentro de algunas aulas o tener una en especial, la tecnología suficiente para adentrarse al nuevo mundo de información que se tiene dentro de ella misma, y que tanto apoyo dará a la educación de los alumnos.

Se analizará algunos de los beneficios y desventajas que la tecnología puede ofrecer al campo educativo.

- "Como recurso de información"¹⁹

Ventaja: saber que la tecnología abrió los espacios a la búsqueda de información, es algo que puede beneficiar mucho en ello, ya que se puede recurrir al Internet para localizar información nueva, recién desempacada, de todo cuanto puede rodear a algún tema de importancia, de actualidad, ya que toda esta información se va renovando en algunas ocasiones cada 24 horas, así que se puede tener lo más interesante y nuevo.

Desventaja: ya se habló algo el idioma, toda la buena información que puede ayudar, está presentada en inglés, y son los mejores registros de actualidad que se van teniendo, aunque también se puede ver como un reto a aprender el idioma, esto para poder estar a nivel profesional de investigación. Otra puede ser que siendo un mar de información, a veces no se puede definir qué es lo bueno, o que es lo que se puede contar como "relleno" de información, y los alumnos muchas veces pueden solamente hacer los siguientes pasos: a) buscar información; b) localizarla y no leerla detenidamente, sino con el título decir que es

¹⁹ CARSTERNS, Eugenio, <http://www.tec-quest.com/tecno.htm>

la información correcta, c) copiar la información, d) pegar dicha información y e) entregar el trabajo.

- "Mayor comprensión, facilidad y rapidez"²⁰

Ventajas: la comprensión es mucho mayor si se maneja los programas de diapositivas en algunas exposiciones, buscando las palabras adecuadas para la información que se tenga que dar; facilidad de análisis de la información entregada tanto a los alumnos como a las personas a quienes se vaya a dirigir la exposición, facilidad de escritura de ésta misma, facilidad de presentación; la rapidez que la tecnología ofrece en cuanto a la búsqueda de la información que puede requerir la investigación que se realiza, entrega oportuna de todo lo que se investigó, rapidez en la elaboración de todas las proyecciones.

Desventaja: al tener la rapidez se puede caer en el punto anterior, de solamente buscar por títulos, y cuando se localiza, solamente cortar y pegar, y no analizar bien esa información; la comprensión se dará de acuerdo con la calidad del alumno, ya que sino sabe aclarar todo cuanto deba dar en la exposición y si en el caso de solamente copiar la información, como consecuencia lógica no podrá detallar mejor a todos y cada una de las situaciones a que se puede enfrentar, la facilidad no podrá ser buena, si la persona no sabe manejar una computadora o el Internet, y en especial si toda la información, como ya se dijo, es en inglés, y no sabe buscar los traductores adecuados para que lo que encontró se pueda convertir a la lengua idónea que se requiere en ese momento.

- "Comunicación con compañeros, profesores y padres de familia"²¹

Ventajas: con la inclusión del correo electrónico, se podrá tener una gran ventaja de estar informados con la situación de los alumnos, y existirá mayor control de actividades, y mejoras en el rendimiento académico.

²⁰ Ibid
²¹ Ibid

Desventajas: si los padres de familia no saben utilizar la tecnología, pues no podrán tener el acceso a dicha información, también algunos alumnos no querrán informar a sus padres sobre los informes de sus hijos. La invención del **Chat**, quizá en su momento se pensó en dicha comunicación, pero con el tiempo, se ha desviado mucho del primer pensamiento, y solamente se utiliza para hablar cosas sin sentido, para hacer nuevos novios, y para poder perder el tiempo muy libremente, sin lograr ningún objetivo educativo.

Pero teniendo en cuenta todos y cada uno de los puntos antes mencionados, no se debe dejar llevar por ellas mismas, sin antes haber hecho la experiencia dentro de su propio campo, es decir dentro de la institución a la cual se quiera integrar la Tecnología Educativa.

Hablando más concretamente, es importante pasar por la gran experiencia en las escuelas, para ir las integrando día con día dentro del ámbito de entrar al mundo cibernético, al gran mundo muchas veces inexplorado, y dejar que la educación se vaya impregnando de nuevas formas de búsqueda, análisis, investigación, conferencias, en fin, todo cuanto la gran red informática pueda dar al mundo. Así que lo más importante es experimentar, no solamente dejarse llevar por comentarios sin fundamentos.

La diferencia muchas veces entre el ser una escuela de calidad, y una escuela común y corriente, puede ser la Tecnología Educativa, mientras se le tenga miedo, o no se tengan los recursos económicos adecuados dentro de una institución, no se podrá verificar las ventajas o desventajas que a la educación pueda dar la implantación de nuevas estrategias, planes, e ingresar al mundo cibernético que se agiganta día con día.

En algunas escuelas, en estos momentos, comienzan a tener sus propios laboratorios cibernéticos, los cuales están debidamente constituidos para realizar todas estas prácticas, con maestros capacitados, suficientes computadoras, que

hacen que el alumno vaya adentrándose poco a poco en el manejo de estas mismas, y los resultados van de acorde a la disposición que se tenga tanto de los alumnos como de los maestros. Es una experiencia ya que la capacitación constante de ambos, hará que la educación tenga un nivel de aprovechamiento mayor.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Llegado el momento, se debe realizar la práctica de lo que hasta este momento se ha obtenido a través de la investigación documental, es por ello que se procede a realizar una encuesta con alumnos del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz plantel 18, la cual tiene por objetivo, dar a conocer si la hipótesis establecida, resulta falsa o verdadera.

Dicha encuesta se efectuó el día 25 de Mayo de 2005, como se dijo en el COBAEV plantel 18, ubicado en Avenida Universidad Km. 9.0, de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., el cual cuenta con grupos de segundo, grupos de cuarto y de sexto semestre, del cual se tomó la participación de los alumnos del grupo 604, del área de humanidades, el cual cuenta con 52 alumnos.

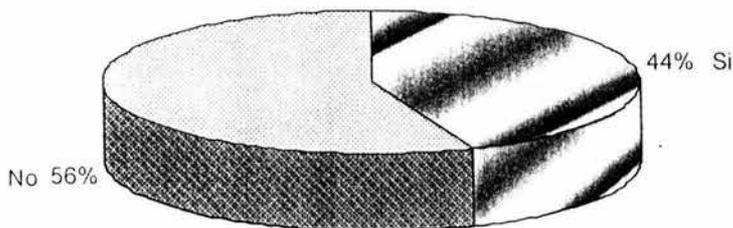
Una de los obstáculos que con los que hubo que enfrentarse es, que no habían llegado todos los alumnos en el horario de aplicación, ya que era la primera hora de clases, y por lo regular no llegan a tiempo a ella.

Al inicio de la encuesta, solo se contó con 29 alumnos, pero iban llegando poco a poco, y se les dio la instrucción para el llenado de la encuesta, pero solamente llegaron 32 alumnos del total de 52.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

3.1 REPRESENTACIÓN TEXTUAL DE LA ENCUESTA

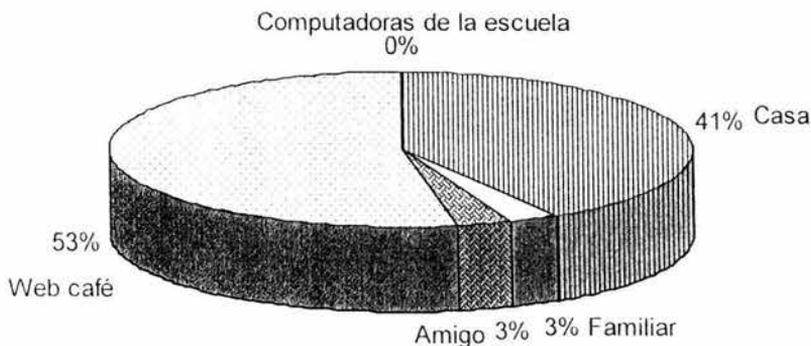
1.- *¿Cuentas con una computadora en tu casa?*



El paso del tiempo va diseñando la situación a la cual el hombre tiene que irse acomodando, y algunas herramientas pasan a ser, de un lujo a una necesidad, es por ello que, en estos días, la computadora ha tenido ese rubro, comenzó siendo el gran lujo de algunas personas, pero ahora, se convierte en una gran necesidad para el ser humano.

El 44% de los encuestados, ha tenido la gran oportunidad de contar con una computadora en su casa, y el 56% todavía quizá está en el proceso de adquirir una, ya que es lo que necesita en su momento para poder realizar muchos de los trabajos que el estudio requiere.

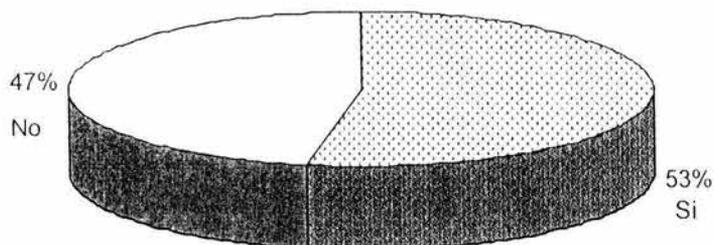
2.- ¿Dónde realizas tus tareas cuando tiene que ser en una computadora?



Cuando no se tienen las herramientas a la mano, se hace una necesidad el buscar el lugar adecuado, para poder realizar cualquier trabajo, es por ello que, se ha optado por abrir negocios que logren facilitar esto mismo.

Aparte, el ser humano debe aprovechar algunas de las ventajas de que familiares o amigos puedan tener dicha herramienta, así mismo, se logra notar dentro de la gráfica, que el 41% de los encuestados, realiza su tarea dentro de su casa, mientras que el resto lo hace de la siguiente manera: el 3% acude con el familiar que tiene computadora, el otro 3% acude con los amigos, ya que de esa manera su economía no se ve tan afectada, pero el 53% de los encuestados, tiene que ir a los locales de renta de computadoras, puesto que tiene quizá, familiares o amigos que puedan darle el apoyo con una computadora, pero no quieren molestar a estos, y ninguno de los encuestados quiere realizar los trabajos en la escuela misma, aunque la institución cuente con esta herramienta.

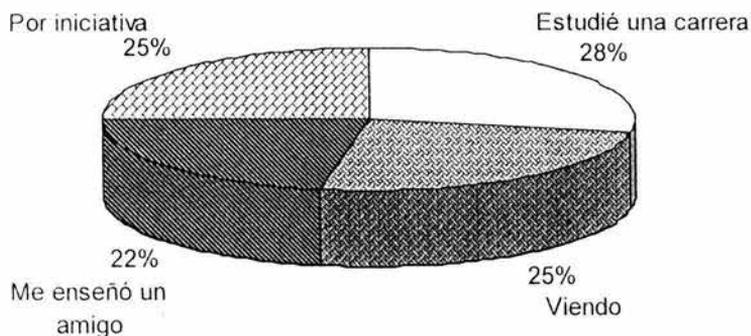
3.- ¿Has tenido algún curso sobre el uso de la computadora?



Cuando se tiene que hacer uso de cualquier tipo de herramienta, es necesario una capacitación, si es en instituciones donde se pueda aprender, sería ideal, pero muchas veces, hablando de economía, no se puede tener dicho acceso, así que muchas de las personas tienen que recurrir a otros medios de aprendizaje.

El 53% de los encuestados, ha tenido la oportunidad de acceder a un curso de computación, el cual está diseñado para ayudarles al mejor manejo de la computadora, pero el 47% no lo ha podido hacer, muchas veces por que los diferentes medios de aprendizaje, han podido realizarlos en otros ámbitos, como se visualiza en la gráfica siguiente.

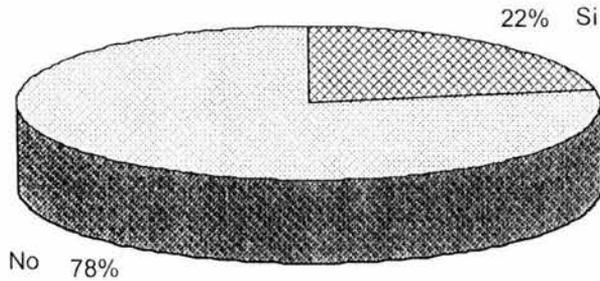
4.- ¿Cómo aprendiste a usar una computadora?



El ser humano está capacitado para poder captar todo cuanto necesite para poder realizar bien algún trabajo, es por ello que debe ir tomando cursos, y en especial clases del manejo exacto de las herramientas a su alcance.

El 28% de las respuestas obtenidas, ha tomado al menos una carrera técnica para el mejor desempeño dentro de las labores de computación; el 25% aprendió a utilizar la computadora con la experiencia de ver únicamente cómo lo utilizaba alguna otra persona; el 22% se animó a que algún amigo pudiera enseñarle cómo poder acceder, y utilizar los programas más sencillos; el 25% se aventuró a iniciarse por sí mismo, lo cual indica que tiene iniciativa y quizá pensó que es mejor aprender por sí mismo, en ensayo y error.

5.- ¿Sólo te limitas a buscar tu tarea en Internet?

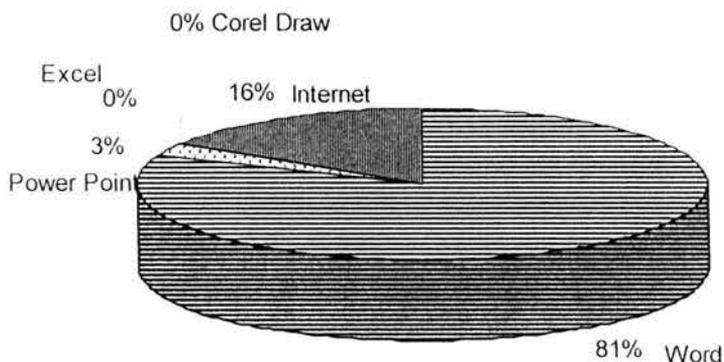


Cuando se tiene que realizar investigaciones, es necesario acaparar todo cuanto ayude a conseguir la información necesaria, esto para obtener una mejor referencia de base, así que no hay que escatimar esfuerzos, y dedicarse a buscar todo apoyo a la mano.

El 22% de las respuestas indican que solamente se han quedado con la información que han conseguido encontrar dentro de Internet, y seguro que han quedado satisfechos con este logro.

El 78% ha contestado que no solamente acuden a Internet, lo cual demuestra que aún se sigue apoyándose de otros medios que ofrezcan la información necesaria para poner un buen cimiento teórico, que avale la confiabilidad de todo trabajo a realizar.

6.- ¿Qué programa de la computadora sabes utilizar?

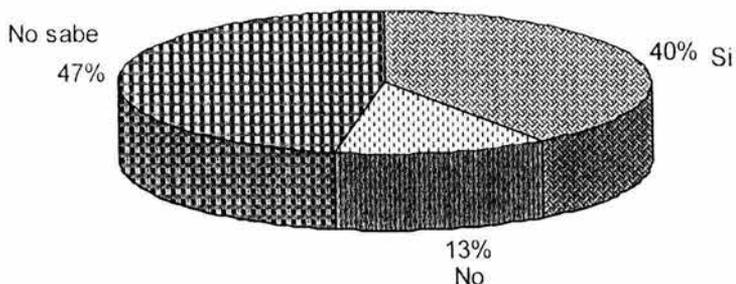


Cuando se tiene la oportunidad de manejar una herramienta, es necesario saber todos y cada uno de los diferentes accesorios que puede servir para realizar un trabajo, ya que cada accesorio, hace una labor diferente, y da una mejor presentación cuando se finaliza el trabajo.

El 81% de los encuestados, comentó que sabe utilizar el programa de Word, o procesador de textos, el cual en cierta manera facilita la realización de redacciones; el 3% sabe utilizar el programa de Power Point, y pues al menos sabrán realizar algunos diseños para presentación en cañón de multimedia, o sus hojas de presentación de trabajos; los programas de Corel Draw Y Excel son los programas no utilizados por los encuestados, quizá por que en sus trabajos no les piden gráficas aún, o algunas presentaciones con más complejidad, los cuales requieren de diseños más sofisticados; el 16% sabe utilizar el Internet, el programa que es la moda en estos tiempos.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

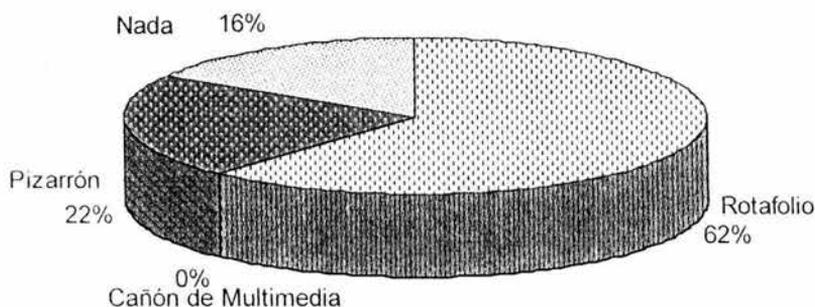
7.- ¿Cuenta tu escuela con cañón de multimedia?



¿Hasta dónde puede llegar la información que se le puede proporcionar a los jóvenes de una institución? Todo depende de qué es lo que se quiera informar, y de las necesidades que estos mismos vayan teniendo a lo largo de su formación.

El reflejo es claro en los resultados de esta pregunta, ya que el solo 40% afirma que su escuela cuenta con un cañón de multimedia, mientras que el 13% afirma que su escuela no cuenta con dicha herramienta; al disparejo el 47% ni siquiera sabe si en su escuela hay o no un cañón de multimedia, lo cual llevaría a pensar que quizá hasta este momento los jóvenes aún no han hecho el intento de investigar si hay o no la herramienta necesaria dentro de su centro escolar.

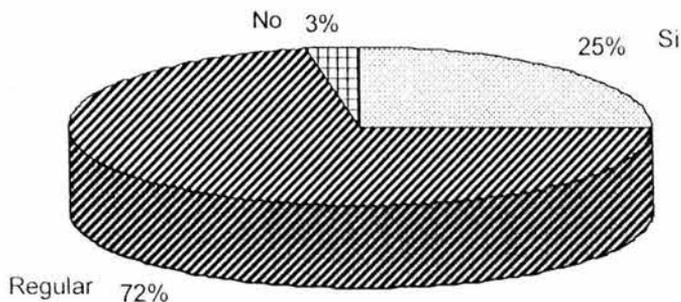
8.- ¿Qué utilizas para tus exposiciones?



¿Tradicionalismo o conformismo? Lo que en realidad se debe de ver, es que existe una gran necesidad de ponerse al día en todo, y mucho más en cuestión tecnológica, ya que de qué sirve tratar de ser una escuela con calidad, si en los servicios no se contará con los avances técnicos.

El 62% aún sigue con sus exposiciones con rotafolio, quizá por ser de mayor utilidad, o el de menor costo, ya que solamente es cuestión de transcribir muchas veces, algunos escritos de las investigaciones realizadas; el 22% utiliza el pizarrón, que aunque se lleva tiempo, es el más económico, ya que el material lo proporciona la misma escuela; el 16% no utiliza nada en sus exposiciones, lo cual da qué pensar sobre este rubro, ya que no se sabe cual es el resultado de dichos trabajos; el 0% no utiliza el Cañón de Multimedia, quizá por no saber utilizarlo, o por que el plantel no cuenta con uno.

9.- ¿Sabes utilizar bien Internet?

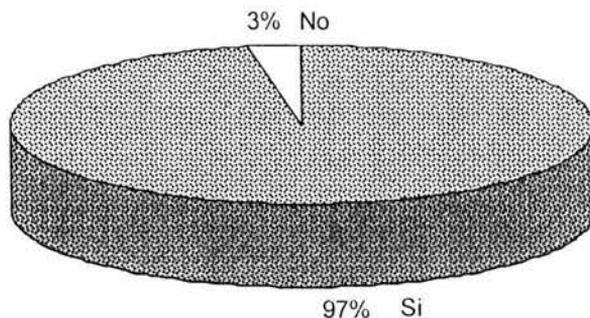


Se sigue en la línea de la capacitación constante, ya que el futuro avanza con pasos agigantados, y no es posible que el hombre se vaya rezagando en cuestión de ponerse al día en lo que la misma humanidad ha requerido.

El Internet es una herramienta indispensable en estos días, ya que si alguien no sabe como acceder, puede estar perdiendo de una gama completa de información vital para su desarrollo y conocimiento.

El 25% ha logrado utilizar de forma correcta el Internet, quizá a las necesidades a las que se ha enfrentado a diario; el 72% lo ha utilizado de manera regular, ya que quizá únicamente se dedicará a bajar la información necesaria, y no investigar más allá de lo que imagina pueda llevar su trabajo a entregar; el 3% no sabe utilizar el Internet, en su momento posiblemente piensa que tendrá la información a la mano tan pronto como accese a Internet.

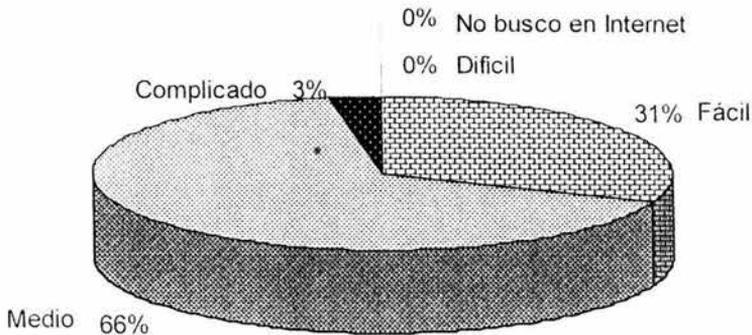
10.- En las investigaciones ¿Utilizas páginas de Internet que te parecen confiables?



Cuando el ser humano, comienza a darse cuenta que debe saber exactamente de dónde procede cierta información, va haciendo que su intelecto solamente busque la más confiable, la más válida, la que se pueda decir que es de reconocidos escritores o autores, así que es de mucha importancia saber verificar de donde procede dicha información.

De entre los encuestados, el 97% confirmó que utiliza páginas que les parecen confiables de Internet, al menos para presentar en sus trabajos, y el 3% quizá solamente baja lo que hable del tema en cuestión, sin siquiera verificar si es de un autor reconocido, o si es algo copiado y firmado por cualquier otra persona.

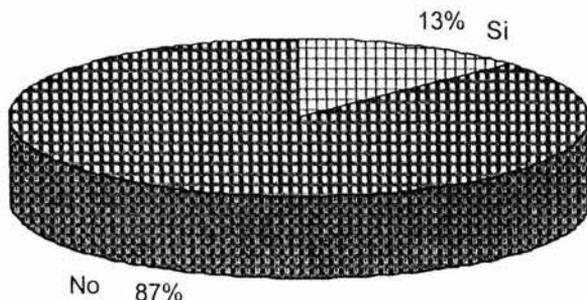
11.- ¿En qué grado de dificultad marcas tu búsqueda de información en Internet?



Los retos están a la orden del día, es por ello que se debe ir capacitando al hombre para los nuevos retos que este siglo va ofreciendo, todo ello para que no se quede atrás en cuestión de complejidad en conocer, buscar, interpretar y analizar, las nuevas tecnologías.

El 31% de los encuestados, ha deliberado que se le hace fácil poder entrar a navegar en Internet, a lo cual, sus tareas podrán ser mucho más rápidas; el 66% afirma que el grado de complejidad que les ofrece el Internet es medio, pueden buscar no con la misma rapidez, pero si podrán encontrar al menos una gran variedad de conceptos referidos a sus tareas; el 3% confirma que el entrar a Internet les ha sido complicado, quizá debido al inmenso conjunto de información que se encuentra dentro de la red, y a veces es difícil decidir qué cosa es lo mejor en resultados; a nadie se le pudo hacer difícil el buscar y por lo general todos buscan información en Internet.

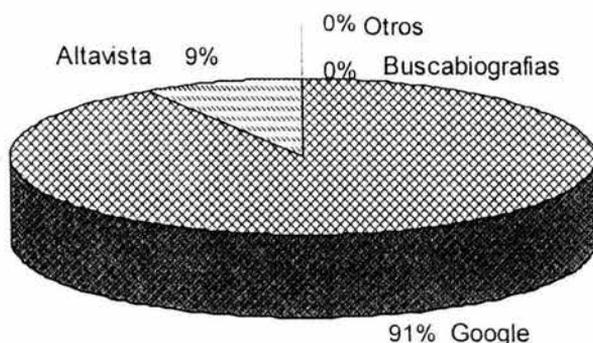
12.- ¿Tus amigos te sugieren páginas pornográficas de Internet?



¿A quién no le da curiosidad de poder conocer, informarse, y ver algunas cosas que la sociedad considera prohibida? Muchas veces lo prohibido resulta muy apetecible, muy misterioso, y el ser humano por naturaleza es curioso, es por ello que la mayoría de las ocasiones, aunque pueda decir que no lo hace, logra satisfacer su curiosidad a costa de cualquier situación.

Como respuesta a la pregunta formulada, el 13% contestó que en realidad sus amigos si les han sugerido algunas páginas pornográficas, a las cuales se puede tener acceso en Internet sin mayor riesgo, y el 87% contestó que sus amigos no les han hecho ni un comentario sobre alguna página pornográfica, lo que indica que dentro de el ambiente juvenil de la escuela investigada, no existe la curiosidad por lo prohibido.

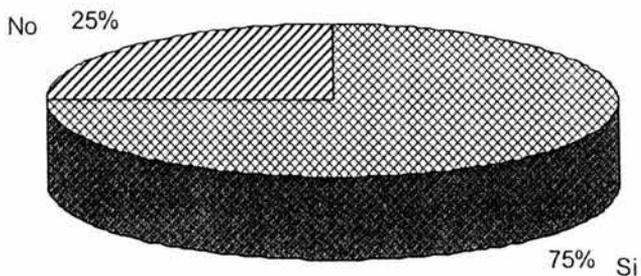
13.- ¿Qué buscador es el que frecuentas para la realización de tus tareas?



Para localizar algo, se cuenta muchas veces con pequeñas ayudas, las cuales pueden facilitar el trabajo, ya que son la ruta más corta a las soluciones más precisas, es por ello que se necesitan de estas mismas para solucionar algunos de los problemas a los que cualquier persona pueda enfrentarse a diario.

El 91% de los encuestados, utiliza como servicio de apoyo en la red de Internet, un buscador llamado Google, el cuál es uno de los más populares hasta el momento, ya que está hecho a la medida de las circunstancias, teniendo por así decirlo, los pasos más claros para su utilización; el 9% restante, utiliza el buscador llamado Altavista, que en su momento fue muy popular, pero que ha quedado rezagado por la complejidad que en su momento tuvo, ya que solo se presentaba en el idioma inglés, pero que ahora trata de adentrarse poniéndose en el lenguaje adecuado a la región que necesita de su ayuda.

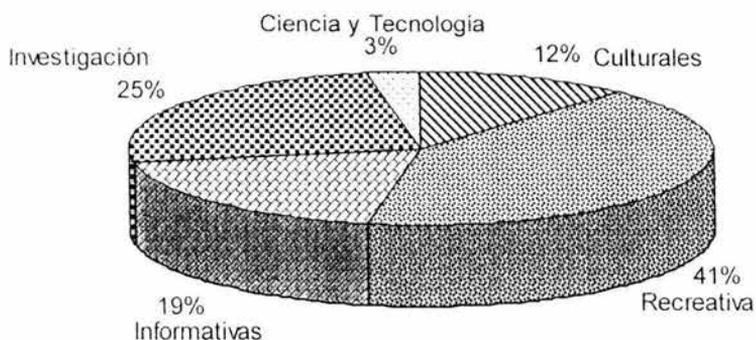
14.- ¿Te has topado con páginas que ofrezcan videoconferencias?



Cuando se tiene la oportunidad de conocer nuevas alternativas de conocimiento, muchas veces el ser humano, no logra distinguir el potencial que llega a sus manos, y da por hecho que toda información es común y corriente, y es por ello que por lo regular se pasa por alto el sentido crítico de sabiduría.

Dentro del resultado de la pregunta, se pudo localizar que el 75% de los encuestados, sí se han topado con páginas en el Internet que ofrezcan videoconferencias, y el 25% respondió que no lo ha hecho. Pero aquí el hecho que resultaría es la forma de búsqueda que muchas veces tienen los alumnos, y esto lo viene a sustentar la respuesta de una de las preguntas anteriores, en el sentido del grado de dificultad que han tenido en buscar información en Internet.

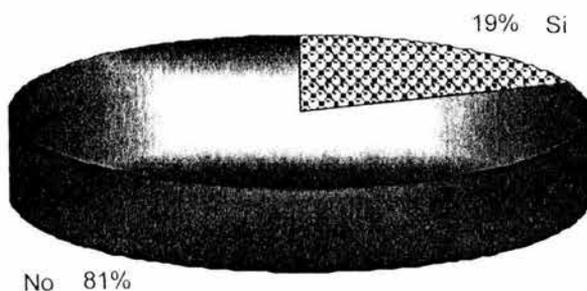
15.- Para tí, ¿qué páginas se te hacen más interesantes en Internet?



Debido a la gran variedad de temas que existe en el mundo, las preferencias se irán diversificando de acuerdo al grado de interés que presente cada persona, también es la que se puede llamar estar a la moda de las circunstancias.

En la gráfica se encuentra la diversidad de atracciones en Internet a los jóvenes, de los cuales, al 12% le gusta las páginas culturales, el 41% le atrae el área recreativa, el 19% se inclina a las informativas, el 25% se dedica a buscar páginas de información, el 3% final se le hace interesante las de ciencia y tecnología. Quizá en este rubro únicamente un poco de los jóvenes se dedican a encontrar páginas de investigación, para sus tareas.

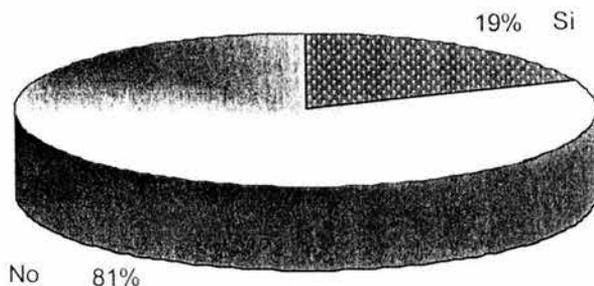
16.- ¿Conoces algún curso por Internet?



¿Por qué será que al ser humano muchas veces se le hace difícil encontrar buenas condiciones de superación? La respuesta quizá no se pueda saber a ciencia cierta, ya que cuenta con una gran complejo de herramientas para encontrar lo que pueda servir a su vida, y así elevar su calidad en todo aspecto.

Al cuestionamiento de conocer algún curso por Internet, se refleja el poco interés que los jóvenes demuestran muchas veces para encontrar páginas que de verdad le sean de mucho provecho, es por ello que solamente el 19% contestó que si conoce, y el 81% no conoce ninguna página que logre ofrecer algún curso por vía Internet.

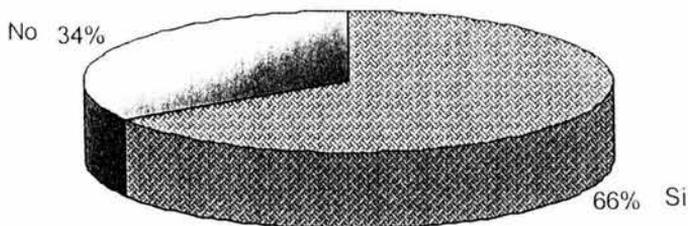
17.- Al encontrar una página interesante, ¿la das a conocer a tus amigos?



El poder compartir información, muchas veces resulta muy difícil, ya que si ha costado el dar con algo muy interesante, y muchas veces cuesta, no solamente dinero, sino esfuerzo, dedicación, tiempo, pues a otra persona también le tiene que costar lo mismo, y esto se vuelve el pan de cada día en cuestionamientos de trabajo, investigación, y aún tareas escolares.

El 19% de los encuestados ha respondido que sí comparte páginas interesantes, en cuanto que el 81% contestó que no da a conocer esas páginas que en su momento puedan tener una información muy valiosa para alguna de las tareas que el maestro pueda dejarles.

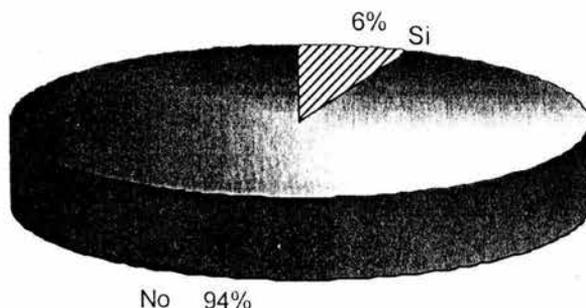
18.- ¿Algunos de tus amigos te ha pedido ayuda con respecto a búsqueda de información en Internet?



Enlazando la anterior pregunta con esta, se sigue un patrón distinto, el ser humano por naturaleza, piensa que lo sabe todo, y cuando le toca ser quien pueda resolver algún problema ajeno, está muy dispuesto a hacerlo, a llevarse los créditos de poder pensar que solo por él se ha logrado salvar alguna situación de mucha delicadeza, y se siente importante cuando se le toma en cuenta, precisamente para ello.

En la gráfica se logra apreciar que el 66% si ha tenido al menos la fortuna que alguien les pida ayuda en algún problema de búsqueda de información dentro de lo que se trata Internet, el 34% contestó que ni un amigo se ha acercado a pedirle ayuda sobre el manejo del Internet.

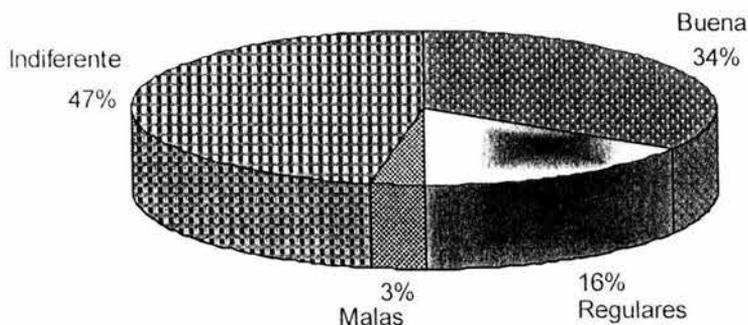
19.- ¿Has hecho exposiciones con Cañón de Multimedia?



Cuando se tiene la intención de realizar las cosas, lo más importante es poder tener las herramientas necesarias para obtener un resultado excelente, pero si no se cuenta con los conocimientos y medios, no se podrá dar una calidad en los resultados, y todo será en vano.

El alumno es el encargado de reflejar los conocimientos que todo maestro va dando a lo largo de su paso, durante el ciclo escolar, y dentro de ello, es necesario hacer que sus alumnos pongan en práctica algunas de las destrezas o habilidades, por ello la gráfica nos indica que solamente el 6% de los encuestados ha hecho exposición con cañón de multimedia, mientras que el 94% restante aún no ha presentado una exposición con esta herramienta, lo cual sería un indicador alarmante en el caso de la educación que se está transmitiendo.

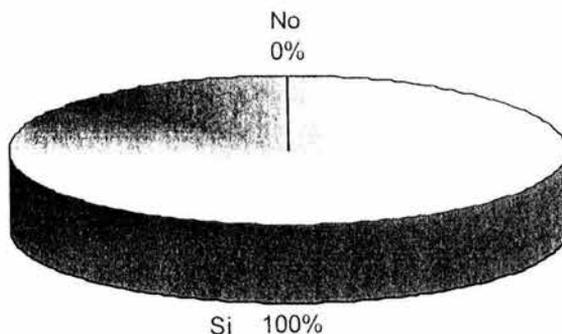
20.- ¿Cómo has sentido que realizas estas exposiciones?



Algunas veces el ser humano, por su naturaleza, cae en contradicciones, y es normal, ya que en su afán de querer el renombrado, tiende a poder expresar aseveraciones incongruentes, y esto se denota en la gráfica que se presenta.

En esta gráfica, está la incongruencia, ya que si se compara la respuesta anterior, no concuerda para nada con la que está a la vista, ya que si solamente un mínimo de alumnos ha expuesto con cañón de multimedia, aquí dice lo contrario, se cuestiona cómo ha sido sus exposiciones de multimedia, y el 34% asevera que es buena, el 16% que regular, el 3% que mala, y al 47% denota una indiferencia, ya que no le incomoda si ha expuesto bien o mal, pero ¿cómo decir que estos resultados son buenos, si no todos han utilizado el cañón de multimedia?

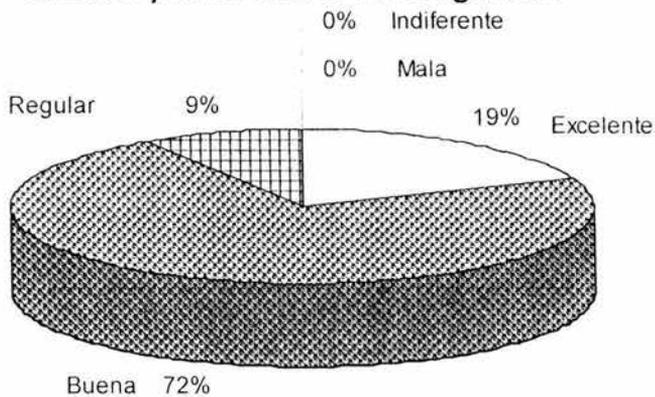
21.- ¿Tus maestros te piden tareas escritas en computadora?



Todo trabajo esta condicionado a llevar ciertas normas, y lineamientos, y los más prescindible es poder cumplir con todo ello, ya que muchas veces va en juego, una calificación, un reconocimiento, en fin, una recompensa que hace valorar aún más el esfuerzo puesto en dicho trabajo.

Al menos 100% de los alumnos respondieron que sus maestros si les dejan tareas a computadora, lo cual sería un gran reto para cada uno de ellos, el poder realizarlo a tiempo, y saber qué información debe tener en su contenido.

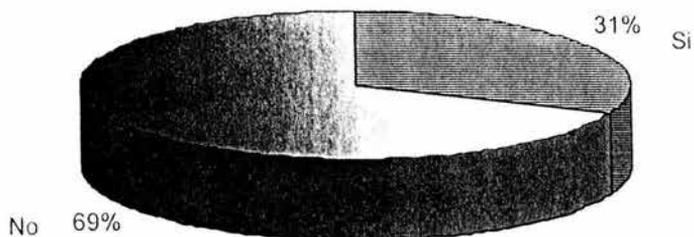
22.- Con respecto a estas tareas, ¿cómo sientes que ha sido tu investigación?



Decidir qué información es válida o no, es algo difícil, ya que por lo regular el ser humano está en disposición de hacer las cosas rápidamente, lo cual conlleva, en su momento, adquirir una nota que no tendrá nada de relevante, o que solamente fue copiada de algún autor renombrado. Es por ello que hay que tener cuidado con todo cuanto existe en la gran red de navegación, y no guiarse únicamente por los títulos de dichas notas.

El 19% de los alumnos respondieron que la investigación que realizan ha sido excelente; el 72% ha respondido que ha sido buena, mientras que el 9% restante respondió que ha sido regular, quizá por que saben de antemano, que muchas de estas mismas, solamente han sido encontradas sin poner la atención debida en las investigaciones encontradas en Internet.

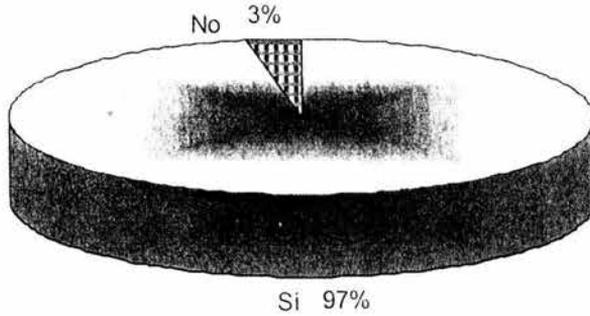
23.- ¿Tu maestro te da pistas de dónde buscar tus investigaciones cuando tienes que utilizar el Internet?



Todo el mundo desearía tener a su lado, como mínimo a veces, un manual que les indique cómo realizar las cosas, la mayoría de los productos que el ser humano logra comprar, trae consigo un instructivo que le dice paso por paso, cómo llegar a la realización correcta de el armado de lo que ha comprado.

Es por ello que en esta pregunta el 31% de los alumnos afirmó que su maestro sí le da pistas de dónde realizar sus investigaciones, esto cuando tengan que utilizar el Internet, mientras que el 69% restante, afirma que su maestro no les indica, lo cual parecería ser cuestionable, pero por el momento no es de competencia para esta investigación.

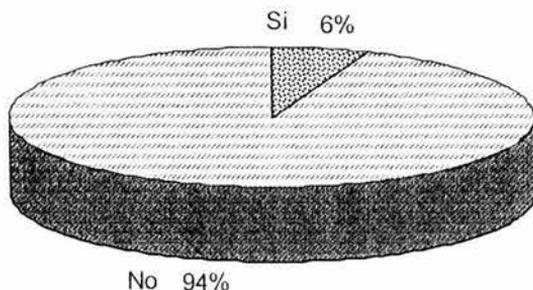
24.- ¿Sabes utilizar el famoso "correo electrónico"?



El conocimiento día con día se va adquiriendo, en forma gradual, pero constante, y ante los nuevos retos, la mente se va adaptando a ello, para ser mucho mejor que cualquier máquina a la que se puede enfrentar, y así poder ir adentrándose al mundo moderno de la tecnología.

Al cuestionar a los alumnos sobre la utilización del correo electrónico, el 97% de ellos sostuvo que sí lo saben utilizar, mientras que el 3% restante, negó el saberlo utilizar, lo cual da quizá como resultado que cada alumno, al menos cuenta con su correo electrónico, y que está en condición de poder entrar a la era de enviar sus tareas por este medio.

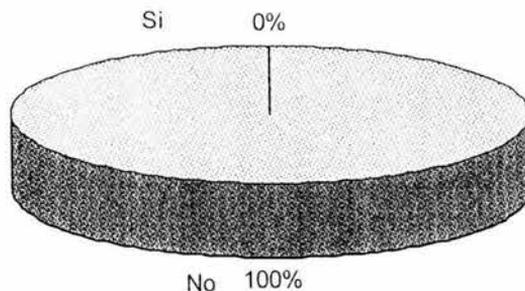
25.- ¿Sabes si alguno de tus maestros cuenta con alguna página electrónica dónde recibir tareas?



Los catedráticos también tienen la responsabilidad de irse capacitando en cuestiones de tecnología, ya que dentro de poco tiempo, será la herramienta más utilizada dentro del ámbito educativo, lógicamente sin temor a que los docentes vayan a desaparecer.

El 6% de los alumnos admitió que sí saben si alguno de sus maestros tiene correo electrónico, en tanto que el 94% no sabe si alguno de sus maestros tiene el correo electrónico. Así que parece ser que existe una desinformación, tanto de maestros como de alumnos, pero también es un aspecto que por el momento no se puede tocar dentro de esta investigación.

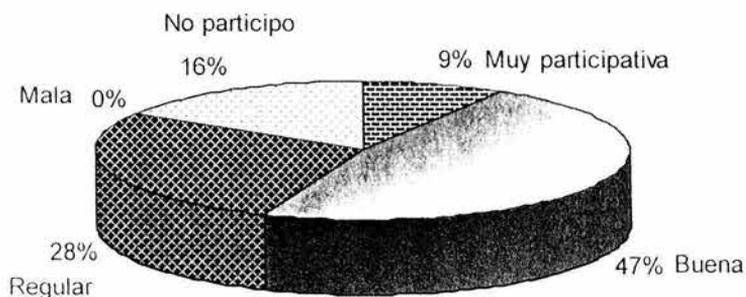
26.- ¿Alguno de tus maestros te ha pedido que le envíes tu tarea a su página electrónica personal?



La vida cada día se quiere tornar más sencilla, pero el ser humano muchas veces no está dispuesta a ello, se busca el pretexto más fácil para no realizar algunas de las tareas que se impone, tratando con ello de quedarse sin hacerlas, pero la vida misma puede enseñar los resultados se obtendrán debido a la falta de atención al futuro.

Al respecto de preguntar, si alguno de sus maestros les ha pedido que envíen la tarea a su correo electrónico, el 100% de los alumnos respondió que no ha sido así, y en la representación de las entrevistas, se da una afirmación del porqué esto no sucede, y por consecuencia se refleja en la respuesta aquí dada.

**27.- ¿Cómo crees que es tu participación en clases,
con las investigaciones en Internet?**



Muchas veces las participaciones, representan un verdadero reto al conocimiento del ser humano, y es por ello que no a todos les gusta ser cuestionados, y es mejor pasar como alguien que ya sabe o que ha entendido lo dicho por cualquier persona, que sentirse abochornado por estar diciendo cosas que no van con el tema, o sentirse como alguien que no sabe o que no comprendió.

Las participaciones en clase, es algo muchas veces difícil de realizar, y mucho más cuando se sabe que las investigaciones han sido por Internet, las respuestas dadas son el reflejo de esto, el 9% considera que si es muy participativo, el 47% considera que es buena, el 28% considera su participación como regular, el 0% lo considera mala, en tanto que el 16% aunque entregue trabajos de investigación, no participa en clases.

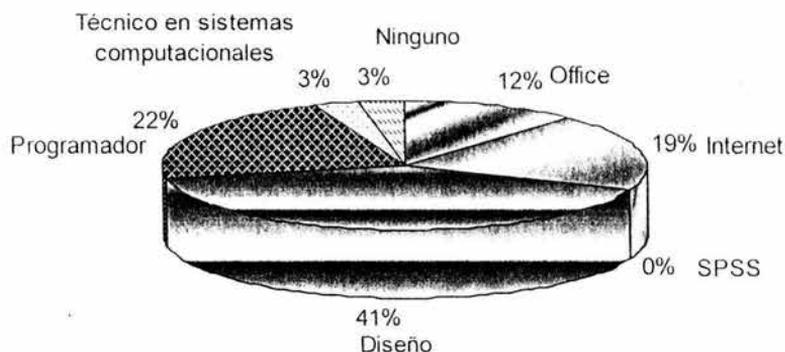
28.- ¿Crees que has mejorado en tus calificaciones con el uso de la computadora?



Todo arriesgue, trae consigo muchas de las veces una recompensa muy agradable, esto si se hace en realidad como debe ser, y también la persona debe tener en la mente una actitud positiva, la meta es ser mejor cada día, aprovecharse de las circunstancias que puedan ayudarle a elevar su calidad de conocimientos, de vida misma, es por ello que se debe hacer un sacrificio, para tener lo deseado.

Las calificaciones muchas veces son el tormento para el estudiante, y si se ve mermada, más todavía, por ello, cuando se les cuestionó si con el uso de la computadora, ven que sus calificaciones han mejorado, la respuesta fue la siguiente, el 41% ha logrado palpar que sí, que sus calificaciones han subido; el 22% siente que las calificaciones no han subido en lo mínimo; el 34% afirma que no suben ni bajan sus calificaciones; y por último el 3% no le interesa si sube o baja, con tal de tener alguna calificación es más que suficiente.

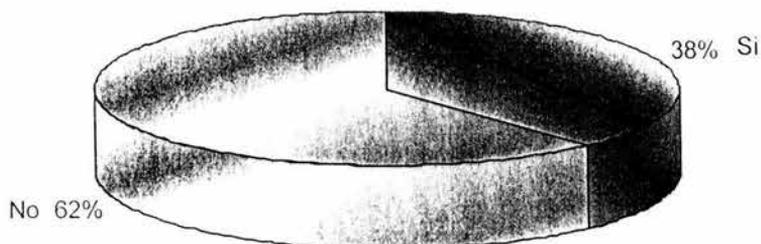
29.- Si tuvieras la oportunidad de estar en un curso de computación, ¿qué elegirías para estudiar?



Gracias a la variedad de oportunidades que existe en el mundo, se puede ir aprendiendo poco a poco, e integrándose al mundo actual, es por ello que la capacitación es muy importante hoy en día, el irse actualizando en el manejo de las nuevas herramientas que facilitan el trabajo diario, es una de las constantes que cualquier persona debe tener.

Para ello en las respuestas dadas, en cuestión de elegir algún curso de computación, el 12% de los alumnos respondió que les gustaría los programas de Office, el 19% les gustaría poder manejar mejor el Internet, el 0% el programa de SPSS, el 41% desea el de diseño, el 22% se inclina por el de programador, 3% de desea técnico en sistemas computacionales, y el 3% no le apetece aprender ningún programa.

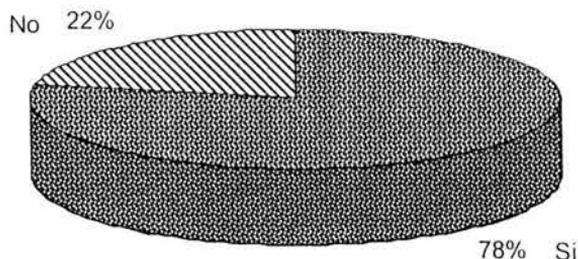
30.- ¿Has encontrado algún tema educativo en Internet que te gustaría estudiar?



¿En realidad, será que el ser humano busque incrementar su acervo cultural, tratando de encontrar cursos, programas o actualizaciones, dentro de la gran red de información, que muchas de las veces tiene al alcance de su mano, o en definitiva, solamente busca divertirse y pasar el tiempo sin poder hacer algo provechoso en la vida?

Cuando a los alumnos se le cuestionó si ha encontrado en Internet algún tema educativo el cual le gustaría estudiar, el 38% consideró que sí, mientras que el 62% recalca que no ha encontrado nada de su gusto, y he ahí quizá la respuesta a la incógnita del principio, ¿será que se necesita solamente divertirse o hacer algo provechoso en la vida?

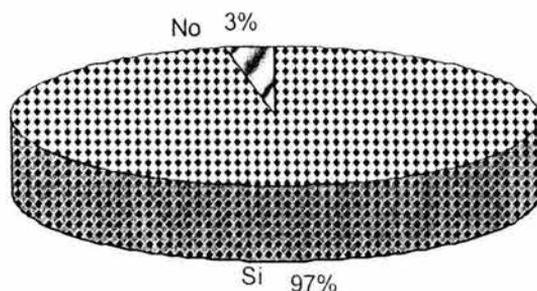
31.- Cuando te piden un trabajo en computadora, ¿el maestro lee toda la información que has puesto en ella?



No hay mejor frustración, que saber que el esfuerzo que cualquier persona ha hecho no sea reconocida, ya que uno emplea tiempo, esfuerzo, dedicación; economía, al estar realizando alguna investigación, aunque esta no logre tener el mínimo de lineamiento requerido para poder ser considerado como bueno.

¿Por qué lo anterior?, solamente porque el alumno lo hace, aunque solamente sea copiado de Internet, ha puesto esfuerzo, de poder entregar un trabajo, es por ello que la respuesta al cuestionamiento de que, si su maestro lee la información de su trabajo, el 78% admite que sí se lee, mientras que el 22% recalca que el maestro no lee la información, dando pie a una frustración en el alumno, y por consecuencia lógica, no hacer ningún otro esfuerzo en mejorar la presentación de sus trabajos.

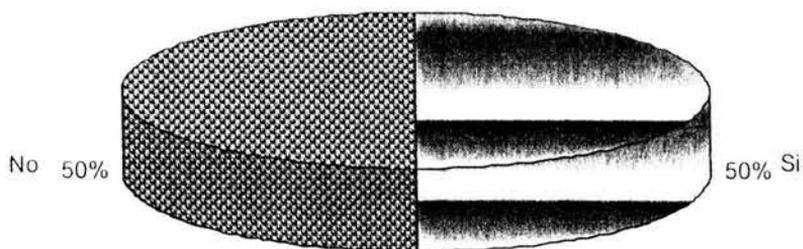
32.- Las tareas y trabajos que los maestros te han dejado en computadora, ¿sientes que se te han hecho mucho más fáciles de hacer?



Cuando se tiene la oportunidad de poner en práctica lo aprendido, es una satisfacción muy grande que se siente por dentro, y más aún que cualquier persona va poniendo una etiqueta personal en cada trabajo realizado, pues es lo que identifica en cierta manera a cada uno, no todos pueden pensar de la misma manera.

Al preguntar si las tareas que ahora realizan por medio de la computadora, se les hacen mucho más fácil, el 97% ha contestado que sí, ya que quizá han puesto en práctica los conocimientos adquiridos en el manejo de esta herramienta, mientras que el 3% siente que no se le hace fácil, quizá debido a su falta de conocimientos de usar bien la computadora.

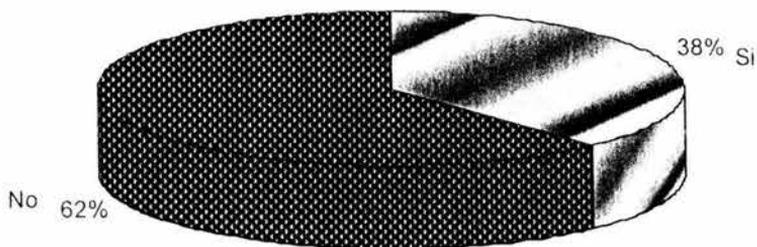
33.- ¿Conoces como funciona el Mirc?



¡Diversión! Algo que el ser humano ha tenido en su momento como prioridad, ya que por unos instantes se puede olvidar los problemas que pueden aquejar, tanto en lo económico, social, emocional. La idea de la diversión muchas veces se toma como el mejor escape a situaciones que hagan caer en depresión, es vivir en un mundo de fantasías, pero que triste es muchas veces despertar de este sueño.

El programa del Mirc no puede quedar excluido de ser una diversión, o mejor dicho, un distractor, ya que se supone es estar hablando con otra persona por medio de una computadora, y al cuestionar a los alumnos sobre si saben el funcionamiento de este distractor, el 50% afirmó que sí sabe utilizarlo, pero el otro 50% no lo sabe utilizar.

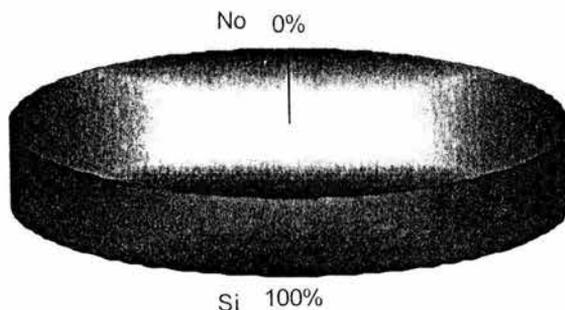
34.- ¿Tienes amigos por medio del programa Mirc?



La interacción entre dos personas, deja como experiencia el poder ver a los ojos si en realidad está comentando cosas verdadera, también saber que existe en realidad, que se puede confiar verdaderamente, pero estar conversando por medio de un elemento electrónico, es algo verdaderamente ilógico, ya que nadie sabe si es realidad que quien está al otro lado, es la persona que dice ser, sirve como escudo para inventar fantasías, y las consecuencias que deja pueden ser fatales.

Cuestionando con respecto a si tienen amigos por medio del programa Mirc, el 38% ha respondido que sí, en tanto que el 62% respondió que no, y tomando en consideración la respuesta de la pregunta anterior, una parte de la población que sabe utilizar el programa referido, no tan fácilmente puede creer en las personas con quien conversa.

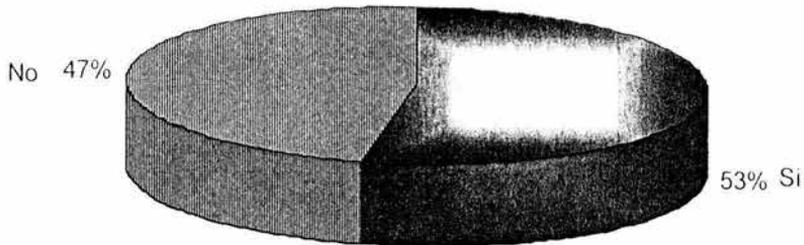
35.- ¿Sabes que se puede bajar música por medio del Internet?



La tecnología avanza con pasos agigantados, videoconferencias, cursos a distancia, música, películas, noticias, programas de radio, en fin, una gran variedad de elementos que existe dentro de la gran red de navegación llamada Internet. Hace tiempo, al menos para poder escuchar a un artista de música, había que esperar tener el suficiente dinero para comprar un disco, ahora solamente es cuestión de saber qué página está disponible para la música, y en cuestión de minutos, ya se tienen los éxitos nuevos de cualquier cantante.

Así que el 100% de los encuestados han podido admitir, que saben que si se puede bajar música de Internet, y posiblemente lo han hecho, pero ¿que tal bajar la información que puede ayudarles a mejorar sus calificaciones? Es algo ilógico, pero cierto.

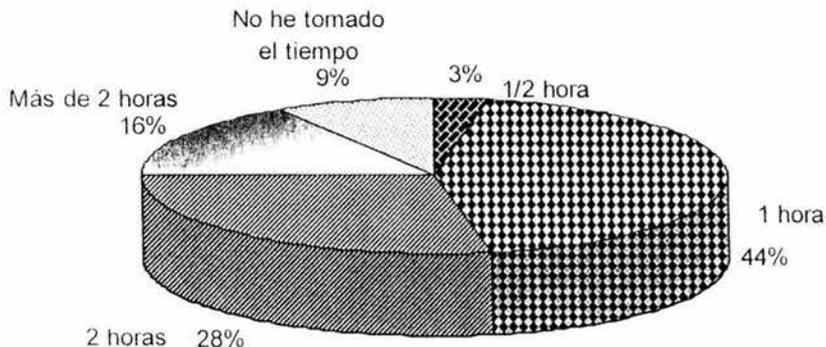
36.- ¿Sabes utilizar el "quemador de discos" de la computadora?



Copiar siempre ha sido algo prohibido, y se tiene en cualquier situación, copiar en los exámenes, copiar libros, revistas, información útil y protegida por lo que se llama derecho de autor, pero con la tecnología, en el mal uso por supuesto, se ha logrado tener todo esto como si fuera algo normal, sin imaginar el daño que se causa a terceros.

En cuestión de copiar, dentro de la computación se habla de quemar discos, que sería el reproducir información sin autorización tanto del autor como de las empresas que editan la información. Al cuestionar sobre el uso del quemador de discos en la computadora, el 53% ha sostenido que sí sabe utilizarlo, y el 47% aún no sabe usar esta herramienta, que en su haber es bueno y malo a la vez, pero no es cuestionable en este momento.

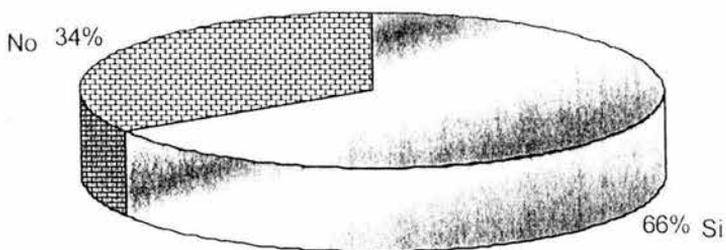
37.- ¿Cuánto tiempo aproximadamente le dedicas al Internet?



¿Realmente se utiliza el tiempo para lo que se necesita? O ¿las distracciones son más grandes y más apetecibles, que hacen desviar el sentido de un verdadero trabajo? El tiempo es un factor importante en la vida de cada persona, si no se utiliza bien, es difícil realizar todas las labores que se tienen ya planeadas, y las consecuencias pueden ser desde, pequeñas hasta fatales, es por ello que se debe cuidar mucho este factor.

El 3% de los alumnos ha respondido que utiliza $\frac{1}{2}$ hora de búsqueda en Internet, el 44% utiliza 1 hora de su tiempo; el 28% utiliza 2 horas; el 16% usa más de dos horas de navegación en Internet, y por último el 9% no se ha tomado la molestia de medir el tiempo que usa para estar dentro de la gran red llamada Internet.

38.-¿ Sabes utilizar la herramienta de la computadora llamada "cámara web"?



Ser actores, es un sueño que todo el mundo tiene en mente. Ya quisieran poder aparecer en un programa de televisión, es por ello que las personas aprovechan cualquier situación que les haga sentirse como en una pantalla, y que otras personas estén admirándolas. Cuando se habla de cámara, la idea principal es fotografía, pero la tecnología llegó más allá de eso, ya que la cámara Web tiene la ventaja de ser una pequeña cámara de televisión, enviando imágenes en vivo, en tiempo casi real.

Cuando los alumnos fueron cuestionados con respecto al uso de la cámara Web, el 66% sostuvo que sí sabe utilizarla, lógicamente la utiliza también, y el 34% restante admitió que no sabe utilizarla, pero la incógnita que puede aparecer es, ¿en realidad en este tiempo habrá demasiada gente joven que no sabe utilizar una cámara Web?

39.- Por lo regular tu correo electrónico lo *utilizas para...*



Finalmente, ¿qué utilidad se le da a lo aprendido a veces con mucho esfuerzo?, nadie sabe a ciencia cierta, pero cada quien es libre de tomar lo que cree que es la mejor decisión en la vida, poner en práctica como mejor cree, sus conocimientos, ya sea académicos, tecnológicos, sociales.

Al preguntarles para qué utilizan el correo electrónico, 94% dijo que solamente para tener correo entre amigos; el 3% afirma que no cuenta con un correo electrónico, y el otro 3% casi no lo utiliza, no dando al menos una pista de cual es el uso que hace de esta herramienta, y ninguno de ellos tiende a utilizarlo en otros aspectos ya mencionados como respuestas viables.

3.2 REPRESENTACIÓN TEXTUAL DE LAS ENTREVISTAS

Se realizó una entrevista el día 30 de Mayo del año en curso con el Licenciado en Derecho Lenin Obeskyn Pérez, catedrático en las materias de Legislación Laboral y Derechos Humanos, como tronco común en la Institución antes mencionada, el cual comenta que tiene 10 años dentro del ámbito de la educación.

Para él, el uso de la computadora tiene la ventaja de ser facilitadora del trabajo, al realizar lo que son cuadros sinópticos, que se pueden utilizar con el proyector de acetato, pero también tiene la desventaja de hacer más perezoso a los adultos por parte del Internet, ya que quita la acción de la investigación.

También comenta que tiene una computadora en su casa, la cual con muchos esfuerzos logró obtenerla, y le ayuda en las labores que necesita en sus materias, para poder presentar mejor el contenido, puesto que al alumno le llama más la atención un material vistoso.

Aprendió a utilizar la computadora a través de los cursos que el colegio le ha dado, y tiene el interés de seguir capacitándose con cursos de actualización, puesto que ayuda a manejar de forma eficaz la herramienta que tiene en sus manos.

Cuando se enfrenta con el problema de tener alguna duda sobre el uso de los programas de Office, trata de dar solución acudiendo con el encargado del centro de cómputo de la escuela, ya que indica que al menos el 90% de los programas los puede manejar muy bien.

Comentó que por el momento no cuenta con una página de Internet, al cual los alumnos podrían enviarle la tarea; pero tiene pensado que un futuro pueda tener una página personal, para realizar dicho trabajo, pues afirma que haría más

sencillo el trabajo de revisión de tareas, pero cuestiona el trabajo que se pueda realizar o no con la página electrónica, ya que puede volver lenta la evolución de raciocinio, toda vez que se está haciendo las cosas automatizado o sistematizado.

Dijo que por el momento no se le ha presentado la ocasión para utilizar el cañón de multimedia, pues siente que no se tiene un aula acondicionada para desarrollar bien el trabajo con esta herramienta, ya que debe ser un área especial para las proyecciones de multimedia.

Cuando deja tarea a sus alumnos, da la pauta para que en los trabajos haya bibliografía de Internet, pero que no le gusta mucho que el alumnos se quede solamente con esto, ya que la mayoría de los temas, han sido simplificados, o resumidos; prefiere que también tenga bibliografía de libros, revistas, pues lleva un doble trabajo, ya que se investiga con mayor eficacia, y se logra crear en el alumno, el hábito de leer; y al revisar los trabajos, se da cuenta que los requisitos que ha puesto para la entrega de estos, son solamente una mínima parte que logra hacerlo, ya que los problemas más frecuentes en cuestión de entrega de trabajos, y lo ve desde un punto de vista sociable, lo de la familia inestable, que se rompe con la predicación de educar con valores, ya que no se le dedica el tiempo justo a los hijos, y trae como consecuencia el reflejo en la escuela, que toma el papel de atender el abandono del aprendizaje, que se traduce como el desinterés del alumno hacia el estudio.

Cuando logra revisar los trabajos que le entregan a computadora, se da cuenta fácilmente cuando un trabajo es copiado, o bajado de Internet, ya que con la convivencia diaria con el alumno, sabe como éste se expresa, y con información copiada, se utiliza mucho tecnicismo, cosa que el alumno muchas veces ignora de qué se trata por su falta de lectura, también la información es escueta, simplificada.

Con respecto a estar a favor o en contra de dejar tareas a computadora, menciona que si se puede dejar estas, pero depende de la disposición y actitud que tenga el alumno, volviendo a mencionar que el problema es social, ya que la familia es una fuerte influencia para poder realizar bien los trabajos.

Dice que en su materia se podría utilizar la computadora, por la variedad de formatos e información que tiene dentro de los temas a tratar durante el curso lectivo, pero que es necesario tener el lugar adecuado para utilizar el cañón de multimedia, ya que se carece de recursos, no existen los materiales adecuados para ello; la escuela deberá tener el suficiente recurso para acondicionar aulas y tener el material necesario para realizar las presentaciones tal y como deben ser.

Cuando se le cuestionó sobre si, la tecnología educativa puede elevar el rendimiento académico, está de acuerdo con ello, que si se puede, pero que lo más importante no solamente es tener el material, sino la disposición del ser humano, de que su cerebro esté en conexión consigo mismo, la persona debe ser creadora, y al mismo tiempo estar consciente de que es importante utilizar la tecnología como herramienta, no como algo que hará su vida mucho más sencilla.

Se realizó una entrevista el día 30 de Mayo del año en curso, con la Licenciada en Pedagogía Beatriz Pérez Cornelio, catedrática de las materias Metodología de la Investigación y Orientación Educativa, dichas materias como tronco común de la Institución Educativa donde labora en este momento, comentando que tiene 15 años dentro del ámbito educativo.

Afirmó que la computadora es un instrumento que ha facilitado mucho el trabajo para el hombre, pero que puede ser un obstáculo en el sentido del Internet, que facilita el trabajo, pero esto hace que uno no se preocupe mucho por leer y poder sacar lo más importante, y poder escribir para sintetizar lo que mejor convenga a los intereses, sino que solamente se encuentra un tema, se copia, se pega, y aunque muchas veces no se fija en la ortografía, y con todos los errores, así mismo se entregan los trabajos, pero facilita la elaboración de trabajos, una buena presentación, optimización del tiempo, es muy útil y buena, y cualquier alumno que no sepa utilizarla es como si fuera hacia atrás.

Confirmó que si tiene una computadora en su casa, pues le ayuda mucho en la elaboración de sus trabajos, apuntes y demás información, como acetatos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, pero también comentó que es muy difícil utilizar el proyector de acetatos, ya que no todos los salones no cuentan con algún contacto eléctrico, y para conseguir una extensión le cuesta trabajo, por eso mismo, es mejor únicamente darles a los alumnos el material fotocopiado, y así ir viendo paso por paso, cada uno de los cuadros sinópticos, y sacar su clase de esa forma, por ser una materia teórica; también sirve para que los alumnos lo tengan como base y realicen los suyos de acorde al tema que la misma maestra les pide.

Para poder aprender a utilizar la computadora, ya que por ella sola no iba a poder realizarlo, tuvo que ir a un curso, estudiar la carrera técnica de operador de paquetería; con respecto al uso del Internet, apenas está comenzando a entenderle, le cuesta trabajo ya que no es de su preferencia. En cuestión de

recurrir a cursos de capacitación, está en disponibilidad de seguir con ellos, ya que le ayuda mucho para la elaboración más sofisticada de su material.

Cuando se encuentra con problemas en el uso de la computadora, acude con una de sus amigas que tiene mayor conocimiento de esto, ya que la persona que está encargada del centro de cómputo de la institución, no tiene la oportunidad de poder ayudarlos, no le resuelve nada, en sí ni siquiera les presta ni una computadora, la institución cuenta con el cañón de multimedia, pero que tampoco se los presta, y cuando tiene alguna duda, no apoya a aclararlas, es por ello que sí recurre a su amiga, o cualquier otro compañero que pueda solucionarle lo que necesita.

En cuestión de su desempeño con el uso de la computadora, al menos piensa que es viable, que no tiene mucho problema en ello.

Ella cuenta con una página electrónica, pero en la institución no se ha tenido la oportunidad de utilizarla para enviar las tareas, ya que piensa que si en el salón de clases no le llevan la tarea, mucho menos se tomarán el tiempo para enviársela por correo electrónico. Y por el momento no se le ha ocurrido hacerlo. Piensa que en la universidad sí puede funcionar, pero como el contacto con el alumno en la institución donde ahora labora es diario, siente que es mejor tener el contacto con ellos aún con las tareas.

Al cuestionársele sobre el hecho de favorecer el aprendizaje, comentó que, quizá haya una ventaja, pero que el problema principal es que hay que leer mucho, y los muchachos no están acostumbrados a ello, ya que el Internet no lo ocupan para estudiar, que es para lo que menos lo ocupan, que solamente es para su diversión, que no les interesa como cultura general ni aprendizaje; y quizá se haría fácil o sencillo revisar tareas, al menos cuando se está en maestría, todas las tareas se envían por Internet.

Aseveró que en la institución en la que actualmente labora, no ha podido hacer presentaciones con cañón de multimedia, en la universidad donde dio clases antes, si hizo uso de esta herramienta, que no se presta el espacio, ni mucho menos el equipo, ya que no lo facilita el encargado del centro de cómputo, tanto que ya ni le interesa utilizar el cañón, además que se enfrenta con el problema de conseguir una extensión eléctrica, ya que no todas las aulas están acondicionadas, al menos con un contacto para toma de corriente, y cuando han solucionado el problema, resulta que la clase que ella da, ya terminó, es por ello que solamente utiliza los recursos propios, y siente que el uso del cañón sería pésimo, no hay facilidades. Comenta que el Director da las facilidades, pero el encargado no presta ni una computadora.

Al hablar sobre las tareas que deja a sus alumnos, afirma que si deja que estos utilicen el Internet como fuente bibliográfica, pero les recuerda que tienen una antología básica, y que no pueden dejarla a un lado, ya que es la base para los exámenes que se aplican en las materias a su cargo.

Cuando sus alumnos entregan los trabajos, la mayoría cumple con lo establecido como requisito mínimo, pero hay uno que otro caso que no cumple, y se da cuenta desde la hoja de presentación, pero que para el examen final si dejo claro que debe llevar y eso contará para la calificación.

Con respecto a los problemas, dijo que se enfrenta con trabajos iguales, en los cuales es muy fácil de identificar, ya que si lee dichos trabajos, y es ahí donde logra identificar los trabajos iguales; al mismo tiempo también identifica los trabajos bajados de Internet, ya que comenta, que ni siquiera se toman la molestia de componer las faltas ortográficas, y solamente cambian la letra y entregan los trabajos tal y como aparecen en Internet.

Cuando se le cuestionó sobre, si es conveniente o no dejar tareas a computadora, dijo que, si es bueno, mientras utilicen la computadora como debe

de ser, ya que si se esfuerzan pueden lograr muy buenos trabajos, pero volvió a reiterar, que no lo utilizan para tareas, sino para diversión, es entonces cuando pierde el sentido de aprendizaje, y que no es bueno mantenerlos siempre pegados a la computadora.

Al tomar la interrogante de que si a sus alumnos los deja exponer con cañón, volvió la cuestión de no poder hacerlo, si los mismos maestros no pueden dar una clase con esta herramienta, mucho menos los alumnos podrán tener el acceso a la utilización de esta misma, es por ello que prefiere que trabajen con los escasos recursos con los que cuentan.

Y para finalizar, comentó que la Tecnología Educativa es muy buena, si se sabe aprovechar, y se encauza a los alumnos para esto, pero que se necesita tener una verdadera cultura de aprendizaje, y en especial, elevar la conciencia de todos los alumnos para que en su momento puedan tener ese rendimiento escolar, tan necesario en nuestros días.

Se realizó una entrevista el día 31 de Mayo del año en curso, con el Ingeniero Mecánico Eléctrico Noé Castellanos Alvarado, catedrático de las materias Matemáticas y Física, dichas materias como tronco común de la Institución Educativa donde labora en este momento, comentando que tiene 8 años dentro del ámbito educativo, ya que tuvo la oportunidad de estar dentro de la educación desde el tiempo de su egreso.

Puntualizó que la computadora es una herramienta muy importante para los alumnos, pues con ella se pueden desarrollar mucho más, y dentro de las matemáticas, ellos pueden tener muchos más conocimientos y aplicar mas ejemplos de lo que ven en su clase.

Al cuestionarle sobre si tiene computadora en su casa, expresó que no tiene por el momento, ya que sus ingresos económicos no le han permitido tener la oportunidad de adquirir una.

Dijo que en el aspecto de uso de la computadora para hacer sus trabajo, lo mejor que hace, es ir a los establecimientos que las rentan, ya que en la institución donde labora, muchas veces está ocupado, y no tiene un espacio aparte para el uso de los maestros, y pues se le hace mucho más fácil conseguir una computadora fuera de la escuela.

Mencionó que para aprender a utilizar la computadora, tuvo que estar en un curso de computación, pero que no terminó, ya que el trabajo no le dio el tiempo suficiente para finalizar dicho curso, pero que también su hermano lo apoyó, ya que conoce un poco más de la funcionalidad de la computadora, así que cuando tiene algún problema, ya sabe a quien recurrir; y cuando pueden trabajan juntos.

Afirmó que si existe algún curso disponible, con las ventajas para su horario, tomaría dicho curso, pues es muy importante estar a la vanguardia, sobre los programas a utilizar, pues son de gran ayuda para cualquier tipo de problemas

a los cuales pueda enfrentarse en un momento, y pues con las materias que imparte, serían una buena herramienta para ponerla en práctica.

Informó que cuando tiene alguna duda, la persona principal para poder disipar estas, es su hermano, pero cuando no se encuentra por algún motivo, recurre a cualquier persona de su confianza o al encargado del local de renta de computadoras, para que pueda darle informes de cómo solucionar el problema, o saber utilizar mejor algún programa,

Al interrogarle por su desempeño en el uso de la computadora, no se considera que sea excelente, ya que el manejo de ella no es del diario, pues su área de trabajo es un programa ya establecido, y no se pueden despegar de dicho programa, y toda la práctica por lo regular es en el pizarrón, y pues que no están muy metidos en programas sofisticados en computación.

Con respecto a que si tiene página de Internet, para recibir tareas de sus alumnos, comentó que por el momento no tiene ni una, pero que al recibir las capacitaciones en la institución, de personas que llegan de Jalapa o Veracruz, les han dejado su correo electrónico, para que cualquier duda que tengan sobre la capacitación, o elaboración de documentos, puedan escribir y tener una respuesta rápida y eficaz, y pues ello da pie a pensar en realizar sus propias páginas de Internet.

Afirmó que el uso de la página electrónica, si favorece el aprendizaje, ya sea en el alumno como en el maestro, ya que al no estar presente este último, el alumno puede enviarle alguna pregunta con respecto a un tema, a sabiendas que el mismo maestro podrá solucionarle dicha cuestión. Y esto obliga a ambos a estar más actualizado en todo lo que respecta a la computación.

Cuando se le preguntó si utiliza el cañón de multimedia, confirmó las respuestas de los anteriores maestros; que la institución no cuenta con un aula

especial para proyección de multimedia, que los salones no cuentan con la toma de corriente, que hay que buscar extensiones electrónicas, que el centro de cómputo no está disponible para el uso por un grupo numeroso, aparte de que hace falta un buen curso sobre el uso de cañón de multimedia por parte del encargado de dicho centro, ya que muchos de los catedráticos quizá no saben como utilizarlo.

Admitió que cuando deja tarea a los alumnos, pide que una parte de la bibliografía normal, y parte de Internet, esto para que se vayan habituando a lo que es la investigación en Internet, pero que la primera bibliografía la dejan, por que el alumno, va teniendo la costumbre de solamente bajar la información del Internet, ver solamente el título, y no leerla siquiera, mientras que por el método tradicional, dándoles el nombre de los libros de consulta, al menos copian el tema, y mientras lo hacen, les queda algo de lo leído, y pueden retener alguna información.

Sostuvo, que en los trabajos que pide, especifica los requerimientos que deben llevar dichos trabajos, tales como, índice, el encabezado del tema que se les pide, el grupo al que pertenecen, tienen que especificar, tienen que especificar bien, desglosarlo, hasta llevarlo a un resumen o una síntesis de lo que ellos investigaron.

Con respecto a los problemas a los que se enfrenta con los trabajos que deja como tarea de investigación, admitió que el problema más grande que existe, es que el alumno se acostumbró a solamente buscar el tema que se le indica, copiarlo, y pegarlo en las hojas, sin ni siquiera leer lo que trae dicha información, no se preocupa al menos de confirmar si la ortografía está bien, únicamente le importa entregar una tarea y obtener una calificación, y de ahí aprovechan el tiempo que les queda, en estar en otras cuestiones que no ayudan para nada a elevar su conocimiento. El mejor indicio de ser copiado de Internet, es

precisamente la ortografía, sin transcribir, sin saber si tiene datos o símbolos que en su momento, al preguntarles que puede significar, no saben que contestar.

Recalcó que si es conveniente dejar tareas en computadora, por que a ellos se les ha una herramienta más grande, una biblioteca mucho más grande, pero recalando que no solamente ahí está la información, se sugiere que comparen lo que encuentran en Internet, y lo que encuentran en los libros, ya que en Internet los temas vienen mucho más sintetizados, que el libro que tienen como base.

Sostuvo que por no tener el salón adecuado para utilizar el cañón de multimedia, pues a los alumnos no se les ha exigido que hagan uso de esta herramienta, ya que la institución al menos por el momento, no se encuentra en condiciones para implementar al cien por ciento el uso del cañón.

Finalizó comentando, que con las herramientas de la Tecnología Educativa, si se logran implementar de forma permanente, y con los materiales adecuados, como lo son salones acondicionados, computadoras, pantallas, extensiones y los demás implementos a utilizar, sí se podrá elevar el rendimiento escolar en los alumnos, ya que ellos por naturaleza son curiosos, y al presentárseles una educación con cosas nuevas, tendrán el interés de saber cómo funcionan, qué ventajas puede tener el utilizar dichas herramientas, en fin se interesarían por aprender a manejar estas, y así elevar su rendimiento.

Se realizó una entrevista el día 31 de Mayo del año en curso, con la Licenciada en Historia Cruz Haro Nava, catedrática de las materias Historia y Estructura Socioeconómica de México, dichas materias como tronco común de la Institución Educativa donde labora en este momento, comentando que tiene 21 años dentro del ámbito educativo.

Afirmó que toda la tecnología es muy buena para la educación y son muy importantes, y que la comunicación es para ella, el centro del saber, pero también hoy en día se tiene consecuencias muy graves, ya que el alumno no tiene la seriedad para poder manejarla, para poderla ocupar como se debe, la tecnología de vanguardia no está a la altura de la capacitación del alumno, no la saben usar, solamente la utilizan para flojear en su aprendizaje, la ocupan para su inmoralidad, diciendo como inmoralidad estar en Internet en asuntos que no les trae nada bueno, y que la única tendencia es hacer lo malo con ello, aunque cree que es cosa de conciencia, ya que en la educación se está teniendo una crisis muy severa, los que prácticamente llegan a sacar nivel profesionales, por que se lo han propuesto por ellos mismos; en si la educación para los maestros, está cada vez más complicada, ya que cuentan con grupos de 60 alumnos, entonces no se puede implicar uno con tantos alumnos en la cual acarrear tantos problemas hoy en día, y que el Internet, la computadora es uno de los elementos que les quita visión al alumno, en el sentido que lo ocupan para lo malo y no para lo bueno en la educación, fuera fantástico si ellos tuvieran esa conciencia de saberlo utilizar, cuanta facilidad les dieran a los maestros de estarlo utilizando para lo bueno.

Con respecto a tener computadora en su casa, comentó que si la tiene, pero recalca, que no tiene Internet, pues tiene a su hija de 16 años, no por que no confie en ella, ya que ahí tiene un buen control, pero siempre sabe que un trabajo muy bien lo pueden hacer, no sacado de Internet, lo han hecho ellos, que ya tienen mucho tiempo de haber cursado el bachillerato, lo hicieron en las enciclopedias, en todas las cuestiones de diccionarios, y pues ayuda, pues se

sabe aplicar el conocimiento de distinguir en función de la lectura, lo que es bueno.

Al cuestionarle sobre cómo fue su aprendizaje de la computadora, sostuvo que nunca fue a un curso, pero en la institución en la cual trabaja, le dieron dos cursos, y luego le pagaron el curso en una institución privada (CETEC), pero que ya prácticamente había aprendido lo más esencial; y que si acudiría a tomar cursos de actualización, ya que es necesario estar actualizándose, sabe que todo empleo y que todo trabajo es necesario el uso de la computadora.

En el rubro de tener problemas con la computadora, ella asegura que acude a su hija, ya que ella ha llevado muchos cursos más complejos, y puede ayudarle en cualquier aspecto de conocimiento de programas.

Considera que su desempeño es bueno, ya que los programas de Word y Excel, son los que más ocupa, al menos para realizar formatos de porcentaje de error, dar una hoja de diagnóstico de cada evaluación, para realizar sus exámenes, para hacer algunos oficios necesarios en la institución, en su vida privada también le ha ayudado, ya que ella es adventista del séptimo día, y directora de escuela sabática, y en esa iglesia hay programas de Estados Unidos en el cual se dan reportes, también hace escritos de la palabra de Dios, o en sus ratos libres, escribe algunas cosas que deja archivadas en sus computadora.

Sostuvo con respecto a la página electrónica, que tiene correo electrónico, por que iniciará una maestría y por sus compañeras.

Al cuestionarle sobre, si el uso de la página electrónica favorece el aprendizaje, al enviarle las tareas a su correo electrónico, afirma que nunca ha intentado tener este sistema de checar tareas, y que no quiere ser negativa, definitivamente es algo que le gustaría al alumno, y pues que solamente el que tenga conciencia podrá utilizarlo para tal, ya que contando con el grupo de 60

alumnos, al menos 4 de ellos ponen el empeño en hacer la tarea tal y como se lo han pedido, presentes en la escuela o en sesión de clases lo harán, los demás no, por que a la escuela no llevan tarea y mucho meno lo intentarán enviarlo al correo; aparte también hay que ver los costos les van a hacer una barrera, ya que ellos buscan pretextos para no entregar tareas, lo siente así, no es que sea negativa, es cosa de intentarlo, ya que sería un elemento más que jugarse, ya que hay que buscar más elementos para que el joven participe, que es una buena idea, hay que hacerlo, pero conociéndolos con la experiencia que tiene, puede decir que van a hacer lo mismo que hasta el día de hoy.

Admitió que no ha hecho uso de las presentaciones con cañón de multimedia, por que no hay en la institución una sala audiovisual que permita hacerlo, ya que la clase consta de 50 minutos, de los cuales se reparten de la siguiente manera, por lo regular se entra al salón 5 minutos después de la hora, le gusta que los alumnos se sienten en orden de lista, ya que si cada quien está con su equipo, es un show y ahí se perdieron ya otros 5 minutos, en lo que va a pedir el cañón, la instalación, dar la orden de ir a la biblioteca que es el único lugar por así decirlo que cumple con algo de condición para proyectar, ya que el lugar no permite ver con claridad, y pues es un punto desfavorable, ya que tiene desde su niñez el recuerdo de lo que un día le dijo su madre, o se hacen bien las cosas, o no se hacen; entonces definitivamente ella lo ve como una pérdida de tiempo, para los maestro, por las condiciones con las que cuenta, pero es una herramienta formidable, cual más si ya tiene todo su programa hecho en acetatos, el acetato no sirve, que no hay conexión, que no sirve el foco, que hay que ver el otro que se encuentra refundido en otro lugar, no hay manera, entonces piensa que si son herramientas esenciales, ya se deben tener en esta época todo plantel lo debe tener, y deben tener el salón audiovisual, y se deben ocupar, si tan solo las películas que hay tantas con las que pueden aprender los alumnos, se tienen videocasete en las que se proponen para dar un curso completo de historia, no hay lugar, pero son herramientas esenciales para esta época, en la cual ya estuvieran dando las clases siempre, no solamente una o dos, sino siempre, y no

dice sino aprenden los muchachos, ya que en este el alumno en su aprendizaje debe ver, escribir y oír , para que estos conocimientos se adquieran.

Como respuesta a dejar al alumno utilizar bibliografía de Internet, dijo que sí, si eso es lo que tienen, cuando existe una tarea de investigación recurren a Internet, la sacan sin leer, nada más buscan qué es lo que se pidió, como por ejemplo, la historia de las Constituciones en México, y llegan a decirle aquí está maestra, y los que no tienen la investigación solamente sacan fotocopia de otro trabajo, y es lo mismo, pero se le pregunta al alumno y no responde, ya que ni siquiera leen lo que entregan de tarea. Por eso mismo afirma que es de conciencia, ya que del grupo sabe que únicamente 4 son los que en realidad van a realizar un buen trabajo y los deja a lo último ya que sabe que son los mejores. Y logra identificar cual trabajo es copiado únicamente de Internet.

Admite que no cree conveniente dejar tareas a computadora, desde que está en el plantel, sabe que se utiliza mucho la computadora para todo y prefiere que las tareas se las entreguen a mano, y como maestro uno debe de conocer la letra de cada alumno, y si dice lo mismo que otro, lo siente, ya que no quiere que solamente se saque la información del libro, sino que lo interprete, que lo analice, entonces solamente así controla a quienes verdaderamente sí lo hacen.

En el cuestionamiento de pedir a sus alumnos una exposición con cañón de multimedia, volvió a referirse que no existe el aula adecuada, entonces no tiene razón de pedir dicho requerimiento, ya que no se podrá por el momento, tener el resultado deseado.

Finalizó diciendo que la tecnología educativa, debe ir evolucionando con respecto a los grados en que avance el alumno, ya que si desde primaria, cuenta con una herramienta novedosa, y en el siguiente nivel aún carecen de ella, partirá de nuevo de cero y esto será un verdadero atraso, ya que debe tener una secuencia, y que sí está comprobado que si a uno se le enseña bien, viendo, escribiendo y oyendo se aprende mucho y eso es lo que falta, y con este método

el alumno podrá elevar su rendimiento escolar, ya que ella en lo que da su clase, hay veces hasta que sus propios alumnos le preguntan que si lo vivió, o que si estuvo ahí, y es cuando se quedan sin absorber bien el conocimiento, pero si lleva imágenes, acetatos, se les queda más, están viendo, están escribiendo, están escuchando, están comprobando en sus sentidos, definitivamente es así como aprenden, uno dice ven una película, enseguida te la cuentan, te la dicen que es lo que vieron, si les dices que lo escriban lo hacen, si es bueno, la tecnología es buena, la cuestión es hacer conciencia, y cree que lo que tendrá más utilidad el pizarrón electrónico que la computadora. La comprobación más importante es la telesecundaria, el telebachillerato, los jóvenes que tienen en la institución, venidos de telesecundaria, tienen un nivel educativo mayor que los de secundaria normal, y la prueba está en eso, que la televisión, como le están dando las clases, están viendo, están comprobando, están escuchando a sus maestros, es mucho más alta la educación.

CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El mundo está en constante movimiento, en constante evolución, es por ello que también el ser humano debe irse adecuando a cada una de esas circunstancias, para no quedar rezagado en los adelantos que se van dando día con día. La vida se vuelve en cierto sentido más práctica, más fácil, pero a la vez mucho más difícil si no se tiene una buena preparación, o si se piensa que todo lo novedoso no se ha hecho para uno mismo.

Los avances tanto científicos como tecnológicos, invitan o mejor dicho, retan a cada persona, a adentrarse en su interior, a escudriñar detenidamente cómo está hecho, para qué sirve, y cómo utilizarlo para ventaja de la misma persona; y no solamente están hechos para los hospitales, para las grandes empresas, sino también para uso personal, para uso de la educación.

Cuando se inició la aventura de aclarar la problemática aquí presentada, no se tenía en cuenta, qué era lo que se iba a encontrar, solamente quizá, se podría haber tomado como una investigación como cualquier otra, pero las experiencias que se tienen de estar analizando, comprendiendo, conociendo, indagando, y más aún poniendo en práctica, hacen de cualquier investigación, algo más que simplemente buscar dar una respuesta positiva o negativa a la hipótesis propuesta para la investigación.

¿Qué está pasando en la educación? ¿Está también evolucionando con la tecnología?, o más bien ¿Se está quedando rezagada y se niega a entrar a la era de la computación y avances técnicos que pueden en su momento, ayudar a mejorar la calidad educativa de la cual se ha hablado mucho?

En México se dice que todavía existe el rezago educativo, pero ¿quién se ha preocupado en realidad de hacer de ella un avance muy significativo? Los responsables de esto, deben ponerse las pilas y entrar de lleno a hacer que las

escuelas tengan la responsabilidad de ponerse al día, de dar a los alumnos una mejor educación, que los catedráticos se sientan en realidad comprometidos a transmitir los verdaderos conocimientos, y que no se pongan las barreras que aún se tienen, pues así el avance educativo no podrá estar a la par de las grandes potencias del mundo.

Haciendo referencia a la investigación dentro de la institución a la cual se tomó como muestra, se analiza que, aún cuando existen carencias dentro de su material para educar, esta misma no se detiene, al contrario, se nota la lucha que cada catedrático hace día con día, todo para cumplir con lo establecido en la normativa de la educación. Es una labor loable, y digna de reconocer, pero también es tiempo de reflexionar, pensar que si la educación continúa en estos mismos pasos, no habrá el rendimiento académico que se requiere en estos tiempos, y que la educación seguirá en el letargo que hasta estos días continúa.

Aunado a la falta de material, está la falta de conciencia de parte de los jóvenes, la falta de motivación e interés que demuestran a diario, y el no tener las soluciones exactas para la deserción escolar que semestre a semestre y año con año, se va dando dentro de todas las instituciones educativas, no solamente en la que se basó la investigación, pues llegan a oídos de todas las personas, cómo los jóvenes dejan las aulas escolares, para poder realizar otras cosas, que en su momento no le dejarán nada bueno.

Un riesgo muy importante que no hay que pasar por alto es, que en el Internet no solamente existen páginas de información de calidad, sino también existe la pornografía, y en su momento la venta de cosas prohibidas por la sociedad, y que el joven tiende a ser tentado, al sentirse rechazado por las personas que en un momento ha confiado, y cuando solamente se le da regañones, se le hace sentir una baja autoestima, y ve que sus calificaciones en la escuela son de una infima calidad, toma lo más fácil y sencillo que puede existir, dejar de estudiar, dedicarse a cuestiones fuera de lo normal, o establecido.

Así que contando con muchas de las respuestas y analizando detenidamente la investigación, comparando los resultados obtenidos, el alumno que se queda aún en las aulas escolares, está luchando día con día para poder ser alguien importante en la vida, y es por ellos que se debe luchar igual, y seguir dando lo mejor que cada uno tiene.

Así mismo, llegando a la comprobación que originó toda esta investigación, ha llegado la hora de dar el paso final, responder si la hipótesis propuesta resulta verdadera o falsa.

Como se dijo, analizando respuestas, haciendo balances, y dando una opinión formal, se llega a la conclusión de que es verdadera la hipótesis, ya que en la última entrevista, se logró llegar a esta respuesta, existe en el sistema de educación, tanto la telesecundaria como el telebachillerato, y ambos han dado muy buenos alumnos, y es ahí donde se aplica la tecnología educativa, y que ha dado la respuesta afirmativa a la hipótesis planteada en esta investigación.

RECOMENDACIONES

- A. Como parte de una posible solución, sería tener bien definidos los departamentos psicopedagógicos en cada institución, y no solamente a nivel bachillerato, sino a nivel secundaria, con lo cual se irá dando la guía necesaria para encauzar a los jóvenes hacia lo que será su verdadera vocación, aunado a un buen tratamiento de diagnóstico, que haga saber a quien se debe recurrir cuando a un alumno se le detecta algún problema familiar, psicológico, y patológico, y así poder brindarle la ayuda necesaria, y en ese aspecto que no pierda el interés en seguir estudiando.
- B. También el seguimiento cuando egresan de cualquier nivel de estudios, que es muy importante, ya que por lo regular las escuelas se olvidan de todos sus alumnos, una vez que egresan de cualquier nivel, y no saben si

siguieron o no, y si todos sus esfuerzos por dar un conocimiento a los alumnos ha servido de algo, es por ello que se debería crear un departamento especializado para dicho seguimiento.

- C. Buscar los programas adecuados y tenerlos en las instituciones, que logren interesar a los alumnos, así como tener cursos de capacitación o actualización en el uso de diferentes herramientas que existen en los planteles. Si se cuenta con laboratorios de cómputo, tener a la gente que de verdad esté capacitada, y que tenga el sentido humanista, y que esté en la mayor disposición de ayudar y prestar las herramientas, para que se le pueda sacar el mayor provecho posible, ya que toda herramienta no es solamente para tenerla guardada, sino para utilizarla.
- D. Invitar a los maestros a actualizarse en cada momento, y que la misma institución haga todo lo posible para contar con todo el material adecuado, ya que aunque los catedráticos puedan tener los cursos de actualización en cualquier rubro, si la institución no cuenta con los medios, de nada servirá el esfuerzo que cada uno hace en su momento.
- E. Tener escuela para padres, pero no como los que hasta el momento se dan, una plática y ya, sino tenerlas constantemente, hacerlos partícipes de las tareas de sus hijos, dejarles ver que sin la ayuda de ellos, nula será la intención de la escuela para forjar los líderes del mañana. Que los mismos padres puedan conocer lo que es Internet, todas las grandes ventajas que de ello se obtiene, y que estén concientes de todos los riesgos que corre un joven al estar en el mundo cibernético, ya que como todo, también tiene sus pro y sus contras, pero con el verdadero conocimiento, se puede tener mejores resultados.
- F. Saber que Internet es una muy buena herramienta, buscar cómo dar a conocer el mejor manejo de esta misma, cómo poder realizar las mejores

investigaciones, tener las videoconferencias, los cursos que logren hacer mejorar el rendimiento escolar en los alumnos.

- G. Como parte final, con la novedad con la cual se empezará a contar dentro de muy poco, el pizarrón electrónico, no solamente hacer llegar esta herramienta a un nivel escolar, sino hacer el mayor esfuerzo posible, y enviarlo a todos los niveles, y a todas las instituciones, ya que si en el nivel secundaria se tiene el pizarrón, y luego el alumno al pasar al siguiente nivel, no cuenta con ello, será un verdadero retraso en su educación, es por ello que el esfuerzo será mayor, pero la educación estará al mismo nivel que cualquier institución del primer mundo

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

BATES, A. W. (Tony), La Tecnología en la Enseñanza Abierta y la Educación a Distancia
Ed. Trillas, México, 1999

BEEKMAN, Computación e Informática hoy, una mirada a la tecnología del mañana
George, Ed. PEARSON, México, 1998

BLACK, Uyles, Tecnología Emergente para redes de computadoras
Ed. Pearson Educación, México, 1999.

CABRERO, Amenara Julio, Revista Electrónica de Tecnología Educativa
Ed. EDUTEC, España, Febrero 1996

CARSTENS, Eugenio
<http://www.tec-quest.com/techno.htm>

CETRON, Marvin y GAYLE, Margaret, Renacimiento Educativo. Las escuelas al cambio del siglo veintiuno
Ed. CONACYT, México, 1994

CHADWICK, Clifton, Tecnología Educativa para el Docente
Ed. PAIDÓS EDUCADOR, España, 1997

Colectivo de autores, CEPES, Universidad de la Habana, Tendencias Pedagógicas en la Realidad Educativa Actual
Ed. Universitaria, Tarija, Bolivia, 2000.

CRUZ, Feliu J., Teoría del aprendizaje y Tecnología de la Enseñanza
Ed. Trillas, México, 1999

DEDE, Chris, Aprendiendo con Tecnología
Ed. PAIDÓS, Argentina, 2000

Ed. Novedades Educativas, Argentina, Diciembre 2002
Novedades Educativas #144

Ed. Novedades Educativas, Argentina, Enero 2003
Novedades Educativas # 145

Ed. Novedades Educativas, Argentina, Febrero 2003-11-30
Novedades Educativas #146

RIOS, Araiza J. M., Nuevas Tecnologías de la Informática y de la Comunicación aplicadas a la Educación
Ed. ALJIBE, España, 2000

SALINAS, Ibáñez Jesús
<http://www.uib.es/depart/qte/videoyfp.html>

SALINAS, Ibáñez Jesús
<http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n1/n1art/art12.htm>

VARIOS, Diseño y Desarrollo Multimedia
Ed. Alfaomega, México, 2003

VARIOS, Enciclopedia General de la Educación
Ed. OCÉANO, España, 1999

ANEXOS

TECNOLOGÍA EDUCATIVA AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN (TESE)

INSTRUCCIÓN:

En tus manos tienes un formato diseñado para investigar el grado de conocimientos que tienes con respecto al manejo de la tecnología dentro de la educación; las respuestas que logres dar, servirán para conocer mejor, hasta que grado la información está a tu alcance, sobre todo en el manejo de una computadora, qué páginas son las más importantes en Internet, y cómo has podido anexar todo esto a tus trabajos escolares, dando mejor presentación, creatividad, información, objetividad, veracidad y sobre todo indicar si ha ayudado en tu formación académica.

Marca solamente una opción dentro del paréntesis, la cual creas tú sea la más conveniente, en las preguntas que así lo requieran, y escribe en la línea asignada, si en alguna de ellas tienes otra mejor opción.

Por lo anterior, se te pide que las respuestas que emitas sean lo más honesta y veraz en la medida de lo posible, ya que a partir de ahí, se validará toda la información para concluir un proyecto de Tesis, y del cual, tú eres una parte importante.

Por el tiempo y disponibilidad otorgada, se te agradece sinceramente tu colaboración.

"PARA QUE LA EDUCACIÓN SEA DE MEJOR CALIDAD"

ENCUESTA

Sexo: _____ Edad: _____
Ocupación: _____

1.- ¿Cuentas con una computadora en tu casa?

R.- Si () No ()

2.- ¿Dónde realizas tus tareas cuando tienes que ser en una computadora?

R.- Casa () Familiar () Amigo () Un Web café () Computadoras de la escuela ()

3.- ¿Has tenido algún curso sobre el uso de la computadora?

R.- Si () No ()

4.- ¿Cómo aprendiste a usar una computadora?

R.- Estudié una carrera técnica () Viendo () Me enseñó un amigo () Por iniciativa propia ()

5.- ¿Sólo te limitas a buscar tu tarea en Internet?

R.- Si () No ()

6.- ¿Qué programa de la computadora sabes utilizar?

R.- Word () Power Point () Excel () Corel Draw () Internet ()

7.- ¿Cuenta tu escuela con cañón de multimedia?

R.- Si () No () No sabe ()

8.- ¿Qué utilizas para tus exposiciones?

R.- Rotafolio () Cañón de Multimedia () Pizarrón () Nada ()

9.- ¿Sabes utilizar bien Internet?

R.- Si () Regular () No ()

10.- En las investigaciones ¿Utilizas páginas de Internet que te parecen confiables?

R.- Si () No ()

11.- ¿En qué grado de dificultad marcas tu búsqueda de información en Internet?

R.- Fácil () Medio () Complicado () Difícil () No busco en Internet ()

12.- ¿Tus amigos te sugieren páginas pornográficas de Internet?

R.- Si () No ()

13.- ¿Qué buscador es el que frecuentas para la realización de tus tareas?

R.- Google () Altavista () Buscabiografías ()
Otro(especificar): _____

14.- ¿Te has topado con páginas que ofrezcan videoconferencias?

R.- Si () No ()

15.- Para ti, ¿qué páginas se te hacen más interesantes en Internet?

R.- Culturales () Recreativas () Informativas () Investigación () otras
(especificar): _____

16.- ¿Conoces algún curso por Internet?

R.- Si () No ()

17.- Al encontrar una página interesante ¿la das a conocer a tus amigos?

R.- Si () No ()

18.- ¿Algunos de tus amigos te ha pedido ayuda con respecto a búsqueda de información en Internet?

R.- Si () No ()

19.- ¿Has hecho exposiciones con Cañón de Multimedia?

R.- Si () No ()

20.- ¿Cómo has sentido que realizas estas exposiciones?

R.- Buenas () Regulares () Malas () Indiferente ()

21.- ¿Tus maestros te piden tareas escritas en computadora?

R.- Si () No ()

22.- Con respecto a estas tareas, ¿cómo sientes que ha sido tu investigación?

R.- Excelente () Buena () Regular () Mala () Indiferente ()

23.- ¿Tu maestro te da pistas de dónde buscar tus investigaciones cuando tienes que utilizar el Internet?

R.- Si () No ()

24.- ¿Sabes utilizar el famoso "correo electrónico"?

R.- Si () No ()

25.- ¿Sabes si alguno de tus maestros cuenta con alguna página electrónica donde recibir tareas?

R.- Si () No ()

26.- ¿Alguno de tus maestros te ha pedido que le envíes tu tarea a su página electrónica personal?

R.- Si () No ()

27.- ¿Cómo crees que es tu participación en clases, con las investigaciones en Internet?

R.- Muy participativa () Buena () Regular () Mala () No participo ()

28.- ¿Crees que has mejorado en tus calificaciones con el uso de la computadora?

R.- Sí () No () Sigue igual () Me es indiferente ()

29.- Si tuvieras la oportunidad de estar en un curso de computación, ¿qué elegirías para estudiar?

R.- Office () Internet () SPSS () Diseño Gráfico () Programador () otro (especificar): _____

30.- ¿Has encontrado algún tema educativo en Internet que te gustaría estudiar?

R.- Sí () No ()

31.- Cuando te piden un trabajo en computadora, ¿El maestro lee toda la información que has puesto en ella?

R.- Sí () No ()

32.- Las tareas y trabajos que los maestros te han dejado en computadora, ¿sientes que se te han hecho mucho más fáciles de hacer?

R.- Sí () No ()

33.- ¿Conoces como funciona el Mirc?

R.- Sí () No ()

34.- ¿Tienes amigos por medio del programa Mirc?

R.- Sí () No ()

35.- ¿Sabes que se puede bajar música por medio del Internet?

R.- Sí () No ()

36.- ¿Sabes utilizar el "quemador de discos" de la computadora?

R.- Sí () No ()

37.- ¿Cuánto tiempo aproximadamente le dedicas al Internet?

R.- Media hora () 1 hora () 2 horas () Más de 2 horas () No he tomado el tiempo ()

38.- ¿Sabes utilizar la herramienta de la computadora llamada "cámara web"?

R.- Sí () No ()

39.- Por lo regular tu correo electrónico personal lo utilizas para...

R.- Correos entre amigos () Fotos de famosos () Avisos de cursos por Internet () Enviar tareas de escuela a maestros () Otros (especificar): _____

FORMATO DE LA ENTREVISTA

Nombre del docente: _____

Fecha: _____

Área: _____

Materia: _____

- 1.- ¿Qué tiempo tiene como catedrático?
- 2.- ¿Cuál es su opinión sobre el uso de la computadora en la educación?
- 3.- ¿Tiene computadora en su casa? Explique el motivo
- 4.- Si no tiene en su casa, ¿Dónde recurre para hacer sus trabajos en computadora?
- 5.- ¿Cómo aprendió a utilizar la computadora?
- 6.- Si hay cursos para aprender más sobre computación, ¿acude usted a estos cursos? ¿Por qué?
- 7.- Cuando tiene dudas sobre la utilización de algún programa, ¿por lo regular qué hace?
- 8.- ¿Cómo es su desempeño en la utilización de los programas de Office?
- 9.- ¿Cuenta Usted con una página de Internet donde sus alumnos puedan enviarle algunas de las tareas?
- 10.- ¿Piensa que el uso de esta herramienta (página electrónica) favorece el aprendizaje y le hace mucho más sencillo el poder revisar las tareas? Explique el motivo.
- 11.- Dentro de sus clases, ¿ha hecho uso de las presentaciones con cañón de multimedia?
- 12.- Con respecto a las tareas que les deja a los alumnos, ¿les pide investigaciones con bibliografía de Internet? ¿Por qué?
- 13.- Los trabajos que se le entregan a computadora, ¿cumplen con lo que usted establece como requisito? Explique el motivo.
- 14.- ¿Qué problemas ha enfrentado con respecto a los trabajos que le entregan sus alumnos a computadora?
- 15.- ¿Cómo identifica que el trabajo no es "copiado" únicamente de Internet?

16.- ¿Cree que no es conveniente dejar las tareas a computadora? ¿Por qué?

17.- ¿Le pide a sus alumnos exposiciones con cañón de multimedia?

18.- ¿Cree que con la Tecnología Educativa se logra elevar el rendimiento académico en los alumnos?